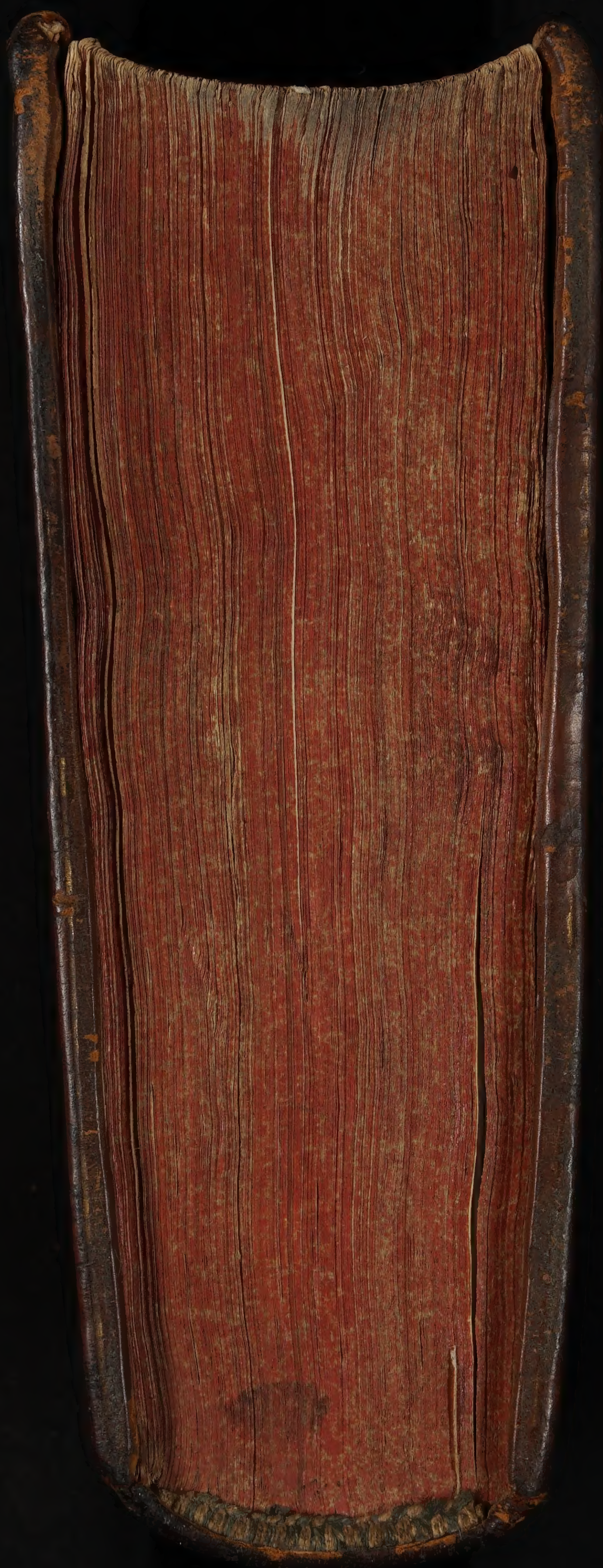
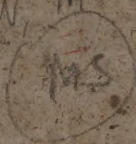










. TOP
ex maiore, uni
andida vestis: acro
eodem modo alleu
magis tale. Ex qu
lum sint homony
nt ad comparatio
alio maius. Qua
rum neutrum ab a
itiæ sunt (vt anim
videndum est, a
fferentiæ sint diue
o non contineatu
inis. Vox enim à
à magnitudine.
ymis. Diuersoru
o non continetur
n spectare debemu
nt, diuersæ sint diff
, & eius qui in fi
llius quod valet a
randum: huius no
lis dicatur. Earum
ostremò quoniam
& bos non in n
omen vimque
quæ eidem
differen
loris e



Cantabrigiæ ex officina Rogeri Danielis.


WELLCOME
LIBRARY
INSTITUTE

CONTEMPLATIONUM PHYSICARUM
SECTIO I.
QUÆ
PHYSIOLOGIA GENERALIS,
De principiis & affectionibus Corporis naturalis:

Non tantùm Præceptis methodicis & perſpicuis explicata, ſed & plerarúmq; omnium controverſiarum à Phyſicis veteribus & recentibus agitatarum plenâ tractatione, & modeſtâ, ſecundùm rationis normam, deciſione illuſtrata; ubique inſertis naturæ amœnitatibus, quibus tædium è diſputationibus ortum diluitur, & Lectoris animus demulcetur.

AUTORE
MARCO FRIDERICO WENDELINO,
Archipalatino, Gymnaſii Anhaltini Rectore.



Ex officina *Rogeri Danielis*, Almæ Academiæ *Cantabrigienſis* Typographi. MDCXLVIII.


WELLCOME
LIBRARY



Illuſtribus & generoſiſsimis Dominis,

Dn. FRIDERICO:
Dn. FABIANO:

Burggraviis & Baronibus à DONA, Conſiliariis Electoralibus Brandeburgicis, in Ducatu Boruſsiaco præcipuis:

Dominis meis gratioſiſsimis:

Salutem & pacem in Deo.



Es ſacra & planè divina *Naturæ* ſtudium eſt; (*Illuſtres & generoſiſſimi Domini!*) In hanc ibit ſententiam, quiſquis Phyſicum, quem *naturæ venatorem & ſpeculatorem* Cicero interpretatur, cum vili, ad paſtum abjectâ, & naturalium rerum inani animâ contenderit. Quam enim corporis ergaſtulo circumſcriptam & incluſam à Naturâ mentam mortales circumferimus, non ut tanti depoſiti Curatores improbi magìs magíſque corporum anguſtiis coercent, eorúmque limitibus ad brutorum inſtar, arctari patiuntur Naturæ ſpeculatores: Sed effractis repagulis corporeis, divinæ memores originis mentibus extra corpora ſpatiantur, alíſque ſubnixi Phyſicis, remotarum à manibus, auribus & oculis rerum inveſtigationem ſibi vendicant; nullius, ut cæteri mortales, rei magnitudine territi, neque laborum abſtracti profundorum mole. Etenim cùm viderent corpoream compagem gravitate ac tarditate præpeditam mundi adire ſublimia & penetralia non poſſe, & è terreno domicilio anguſtiſſimo auguſtas ſuperorum regiones corporeis oculis ægrè intueri grave ducerent, animis per cœli plagas peregrinari tandem ſunt auſi, his, ut *Apulei* verbis utar, itineribus, quæ exploratione acuminis ſui pervia ſapientiæ ſolis cogitationibus viderant: ut, cùm ipſius intervalli conditione à Mundi viciniâ Natura nos ſecretos voluiſſet, immenſitati tamen ejus volucríque curriculo cogitationum noſtrarum nos pernicitas intimaret. Tam probè ex animi ſententiâ votóque ſucceſſit hæc peregrinatio, ut ſublimem illam cœli majeſtatem ac ſubtilitatem, cum admirandâ illâ ſiderum republicâ, auſu ſupra hominem arduo, in terram quaſi deduxerint Naturæ venatores, æternúmque libris felicioribus condiderint. Auſu pari, ſucceſſu non impari, ſublimatæ mentes per aeris profunditatem iter ad naturale domicilium relegerunt, admiſſis in tantæ felicitatis ſocietatem etiam corporibus, quibus cum montium ardua, vallium lubrica, camporum gleboſa, profunda marium, intima terrarum & ſylvarum abdita perreptârunt; nè quod uſpiam in aere, igne, aquâ, terrâ, meteoris, metallis, plantis & animantibus divinitatis eſſet veſtigium, quod ſolicitâ & curioſâ indagine repertum oculis non uſurparent, manibúſque palparent.

Primos mortalium, ſi *Patriarchas* exceperis, *Chaldæos*, alióſque Orientis populos peregrinationis hujuſce duces habemus; non tantùm quòd loci opportunitas, patentibus illic latè campis & noctibus

ſerenitate perpetuâ ſiderali contemplationi niteſcentibus, ad ſtudii hujus amœnitatem & divinitatem animos prolectaret, ſed quòd felicibus *Paradiſi* glebis, quæ prima omnis ſapientiæ & felicitatis fuere incunabula, viciniores eſſent terrarum illi tractus, qui primos olim mortales *Paradiſo* pulſos, & cum iis omnigenæ ſapientiæ reliquias, ceu ſemina exceperunt, & ad poſteros propagârunt. Etenim *Adamum Protoplaſten*, poſt lamentabilem integritatis & felicitatis ſuæ jacturam, ſapientiæ Naturalis, quam innocenti Creator infuderat, nobiles reliquias omniúmque artium principia è *Paradiſo* ſecum extuliſſe, & vicinis intuliſſe terris, poſteríſque communicâſſe, extra omne mihi dubium eſt. Accedebat, dubio procul, ingenii vigor, pro illo naturæ ſtatu, maximus, experimenta, per annos DCCCCXXX longè plurima & certiſſima; ut ab hoc velut oraculo univerſus erudiri orbis poſſet. Utque certiori ac breviori viâ œcumenici hujus primíque Phyſiologi doctrina ad poſteros tranſiret, uni auditori ejus *Mathuſalæ*, qui CCXLII annis ad *Adami* pedes ſederat, in DCCCCLXIX annum vitam prorogavit. *Mathuſalæ Noachus* ſucceſſit anno Mundi MLVI, qui conſuetudine & inſtitutione præceptoris uti potuit, annis ferè DC Mundos *Noachus* hic, ut Hebræi diſtinguunt, annorum DCCCCLI ſpatio, tres vidit: Primum, ante diluvium, ſub finem, longè corruptiſſimum, annis DC: ſecundum, in ipſo diluvio, ad VIII animas redactum, anno I: tertium, poſt diluvium renaſcentem & refloreſcentem, annis CCCL; omnémque Mundi ſapientiam in arcam intulit, & inde in renaſcentem extulit. Lampada *Noachus Semo* filio videtur tradidiſſe, qui annis DC vixit, doctrinæ πατροπαραδότου, ut Hebræi ſcribunt, diligentiſſimus propagator. Sunt tamen qui exiſtiment ipſum quoque *Abrahamum Noachi* auditorem fuiſſe. Natus enim poſt diluvium *Abrahamus*, annis CCXCIV: exegit à diluvio *Noachus* annos CCCL: ut *Noacho* præceptore uti *Abrahamus*, annis ferè L potuerit. Boni præceptoris optimus hic fuit diſcipulus, doctor *Chaldæorum* maximus, qui, *Joſepho* autore, rerum omnium peritiſſimus, & in conjectando ſagaciſſimus receptam vulgò de Deo inter Chaldæos opinionem convellere, & in melius vertere laboravit, unum eſſe Deum univerſi conditorem, inter Idololatras, primus omnium prædicare auſus: quod cùm ex terræ maríſque, tum ex eorum, quæ circa Lunam, ſolem & reliqua ſidera accidebant, obſervatione perhibetur collegiſſe. Doctrinæ domicilium & publicum Gymnaſium in amœno eundem erexiſſe querceto, non inepta quorundam conjectura eſt, ex *Geneſ.* 12. 6. Ubi mentio fit, אֵלוֹן מוֹרֶה, quæ ſi propriè verba interpreteris, *quercum* ſeu *quercetum doctoris* vel *monſtratoris* indigitant. Nempe divinæ pariter & ſeculari profeſſioni accommodatiſſimam elegit ſedem, in quâ ipſam Naturam quaſi loquentem, & Conditoris Dei laudes prædicantem, inter arbores amœniſſimas, audire ac videre diſcipuli poterant. Scribit enim *Broccardus* quercetum hoc, ſeu convallem quercubus conſitam, inter montes duos *Gelboe* & *Hermon*, per totùm *Jordanis* defluxum, ad mare mortuum uſque excurriſſe, admirandâ loci amœnitate & pulcritudine, propter arbores, & uberrimas aquas, quibus, Paradiſi inſtar, rigabatur & decorabatur. Ab *Abrahamo* ad poſteros ejus Scholarum & doctrinæ ſanioris tam ſacræ quàm ſecularis cura tranſiit: tandémque cum *Joſepho* in *Ægyptum* migravit, quæ annis LXXX tanti viri uſa converſatione in Naturæ & Gratiæ penetralia ingerere ſe potuit. *Joſepho Moſes* ſucceſſit, qui, ut *Stephanus* in *Apoſtolicis actis* loquitur, ἐπαιδεύθη πάσῃ σοφίᾳ Αἰγυπτίων, *Moſis* ſeculo floruiſſe ſcribit *Euſebius Atlantem* Aſtrologum, *Promethei* Phyſici fratrem, & *Mercurii majoris* avum maternum, cujus nepos *Mercurius Triſmegiſtus*: etſi ipſummet *Moſen*, *Mercurium Triſmegiſtum* appellatum alii contendunt. Cum hoc *Mercurio* ex *Ægypto* abiit divina pariter & humana ſapientia, quæ LXXII inter Judæos *Seniorum* concilio tradita. Succeſſit Naturæ ſolertiſſimus indagator Rex *David*, pater *Solomonis*, qui ſapientiſſimo patre filius ſapientior. Unicum fortè *Adamum* ſi exceperis, Naturæ venatorem & ſpeculatorem nullum unquam majorem ſol adſpexit. *Ipſe*, inquit *Sapientia* viri hujus cap. 7. 17, 18, 19, 20, 21. *dedit mihi eorum, quæ ſunt, cognitionem certam, ut cognoſcam conſtitutionem Mundi, & vim elementorum, principium & finem mediúmque temporum, ſolſtitiorum mutationes, & varietates tempeſtatum, anni circuitus & ſtellarum ſitus, naturas animantium & animos beſtiarum, ſpirituum vires & cogitationes hominum, differentias plantarum & radicum facultates: denique quæcunque ſunt oculta & manifeſta novi: Artifex enim omnium docuit me Sapientia.* Sed & Spiritum ſanctum loquentem audiamus, 1 *Reg.* 4. 30. & ſeqq. *Erat ſapientia Solomonis major quàm ſapientia omnium Orientalium, & quàm omnis ſapientia Ægyptiorum. Sapientior etiam fuit omnibus hominibus*, Ethane Ezrachæo, *&* Hemane, *&* Calcole, *&* Dardaho, *filiis* Macholis*: pervaſítque nomen ejus in omnes gentes undiquaque: & elocutus eſt ter mille ſententias, fuerúntque cantica ejus quinque ſupra millia: elocutus etiam eſt de plantis, à cedro, quæ eſt in Libano, uſque ad hyſſopum, quæ prodit in pariete: denique elocutus eſt de jumentis, & de volucribus, & de reptilibus, & de piſcibus.* Nec fuit in communicandâ ſuâ Phyſiologiâ parcus aut invidus *Solomon*. *Sine invidiâ*, inquit, *trado ſapientiam, & divitias hu-*

jus

jus non abscondo. Quâ fini acroaterium longè splendidissimum exstruxit, &, ministris emissis, auditores undiquaque convocavit : ut è *Proverb.* 9. 1. colligere est. Nec obscura esse potuit aut ignota *Solomonis* Academia : In universos terræ angulos fama ejus penetravit. *Ex omnibus populis,* inquit Scriptura, *veniebant ad audiendam sapientiam Solomonis ; ab omnibus regibus terræ , qui audierant de sapientiâ ejus.* Felices illos discipulos, quibus tanto uti præceptore contigit ! Felicissimos, qui tantâ discendi opportunitate, abdita Naturæ introspexerunt ! Nullum hîc erat erroris periculum : principia certissima : affectiones exploratissimæ : demonstrationes evidentissimæ. Erat in hac *Solomonis* Physiologiâ , ut *Sapientia* loquitur , *Spiritus intelligens , sanctus , simplex , multiplex , subtilis , mobilis , splendidus impollutus , perspicuus , passionis expers , amans boni , acutus , expeditus , beneficus , humanus' stabilis , certus , securus , omnipotens , omnia intuens , & permeans omnes spiritus intelligentes, puros' & summè subtiles.*

Admirandæ metallorum, plantarum & animalium virtutes , in quibus adversùs morbos certa invenimus præsidia, & penè miracula molimur, in hominum notitiam quì venerint, sæpe miramur. Negare equidem non ausim in multorum Naturæ arcanorum notitiam casu mortales devenisse , vel a brutis animantibus , quæ arcano quodam Naturæ instinctu morbis suis remedia quærunt , vel è rerum affinitatibus & Naturæ digito quasi inscriptis characteribus , vel denique è fortuitis aliis eventibus edoctos. Attamen & hoc affirmare pro certo ausim , præter artium omnium fundamenta & principia, pleraque metallorum, plantarum & animalium arcana ex antiquissimâ & certissimâ *Adami* & *Solomonis* Physiologiâ, tanquam fonte profluxisse, & per universum Orientem derivata esse. Quòd verò limpidissimi isti Physiologiæ fontes apud gentes nonnullas inquinati in fœdas errorum sentinas abierint, non tantùm execrabili mortalium incuriâ, sed & librorum penuriâ factum arbitror : quòd non tam literis consignata, quam ex traditionibus relata ad posteros transierit Majorum doctrina.

Et hactenus quidem veram me causam monstrâsse arbitror , cur in *Chaldæa* , *Ægypto* & aliis Orientis tractibus, præter artes alias, & Physiologiæ studium primitus floruerit. Thesauris hisce vigiles insidias struxere *Græci,* iisque universum ferè Orientem spoliârunt : horrendam ejus idololatriam , stupore quodam bruto, vindicante *Jehovah.* Et *Pythagoram* quidem sapientiæ Græcæ principem , quem *Apuleius, Florid.* 2. appellat virum ingenti ingenio, supra captum hominis animi augustiorem, primum Philosophiæ nuncupatorem & conditorem, qui annis ante CHRISTUM natum D floruit , natione *Hebræum* fuisse, *Ambrosius* autor est : *Cùm ex populo,* inquit, *Judæorum , ut plerique arbitrantur , genus duxerit, ex ejus disciplina derivavit etiam magisterii præcepta, meritóque magnus apud philosophos habitus æqualem vix reperit. Clemens Alexandrinus* discipulum *Nazareti Assyrii* fuisse scribit: *Laertius* circumcisum innuit. Secutus hunc *Socrates,* quem Hebrææ sapientiæ æmulatorem appellat *Clemens Alexandrinus.* Successit *Plato,* quem in *Mosaicâ* disciplinâ versatum *Numenius Pythagoricus* dixit : *Justinus Mosen* Atticè differentem nominat : *Ambrosius* libros suos & *Jovis* hortos è *Solomonis Canticis* eum accepisse memorat. *Platoni* proximus est *Aristoteles,* qui cum in maritimis *Asiæ* locis versaretur, in quendam ex *Cœlesyria* Judæum incidit, qui multò plura ipsi attulerat quàm ab ipso abstulerat. Fatetur hoc ipse *Aristoteles* apub *Clearchum* : *Euseb.* De præparat. Evang. lib. 9.cap.3. Ad eadem Orientis oracula, ante *Aristotelem* & post *Aristotelem,* aliæ quoque celebres *Græciæ* Physici confugerunt , ut numeris omnibus absolutam Naturæ scientiam compararent. Quos inter veterum monumenta laudant *Thaletem, Pherecydem, Anaximandrum, Anaximenem, Anaxagoram, Archelaum, Speusippum, Xenocratem, Epicurum, Stratonem, Heraclidem, Antisthenem, Zenonem, Empedoclem, Epicharmum, Hippasum, Philolalum, Heraclitum, Zenophanem, Parmenidem, Melissum, Leucippum, Democritum, Diogenem, Mnestorem:* Paucis dicam: Fecere peregrinationum studia, ut in Naturæ studio excolendo palmam omnibus ferè *Græci* præripuerint.

E *Græciâ* tandem in *Italiam* , & inde in *Germaniam* nostram Musæ migrârunt : in quâ , præter divina & alia humanitatis studia, Naturæ quoque floret Contemplatio , sedem melioribus hisce studiis *Germaniæ* Principibus intra sua territoria ubique figentibus, docentésque pariter & discentes ad honesta certamina liberalitate suâ provocantibus. Quos inter & sua profitentur nomina *Illustrissimi Princeps Anhaltini ; Domini mei clementissimi,* quibus otium Musæ meæ, & Physicas hasce contemplationes, quibus scribo, studiosi Naturæ juvenes debent.

Originem & progressum Physiologiæ hactenus delineavi : præstantiam ac divinitatem ejus in exordio laudavi : quam tamen omnibus nondum persuasam opinor. Nam & ante *Platonem* , teste *Plutarchus, meteoroleschas* Physicos profanum vulgus appellavit , quòd meras de sublimium ratione nugas profunderent, & inutili studio tempus tererent : cujus calumniæ & nostrum est ferax seculum : Physicos

 enim

enim vulgò nominari exaudias, qui ſtudiis parùm frugiferis operantur, & mentis non uſque adeò ſanæ indicia ſubinde faciunt; quibus operosè reſpondere pretium operæ non duco: Indignos enim eos judico, quibus vel minimus majeſtatis Naturæ radius affulgeat. Solis igitur iis, qui, etſi Naturæ ſtudium non exagitant, Suavitatem tamen ejus & Utilitatem non aſſequuntur, utramque ſtudii hujus prærogativam commendatum eo.

Suavitatem Naturalis ſtudii eloquatur nobis divini eloquii vir, *Cicero. eſt*, inquit 2. Quæſt. Academ. *animorum ingeniorúmque naturale quoddam quaſi pabulum conſideratio contemplatióque Naturæ. Erigimur, elatiores fieri videmur, humana deſpicimus, cogitantes ſupera atque cœleſtia: hæc noſtra ut exigua & minima contemnimus. Indagatio ipſa rerum tum maximarum tum etiam occultiſſimarum habet oblectationem. Si verò aliquid occurrat quod veriſimile videatur, humaniſſimâ completur animus voluptate. Quid dulcius*, inquit idem, 2. Tuſcul. quæſt. *otio literario, his dico literis, quibus infinitatem rerum atque Naturæ, & in hoc ipſo Mundo cœlum, terras, maria cognoſcimus?* Idem, in 4. De finib. *Ineſt in explicatione Naturæ inſatiabilis quædam è cognoſcendis rebus voluptas.* Aſſentitur *Seneca*; *Nullum eſt majus operæ pretium, quàm Naturam nôſſe: non mercede, ſed miraculo colitur Naturæ ſtudium.* Sed, ſepoſitis Philoſophorum atteſtationibus, quorum in propriâ causâ ſuſpecta videri poſſint ſuffragia; in ipſam *Naturam* oculos convertamus, & è miraculis ejus ſtudii Naturalis ſuavitatem æſtimemus. Stupendam Cœli machinam intueamur, tot ſtellis micantibus colluſtratam: Quid non in illis miraculoſum? Moles ſtupenda: lux pulcherrima: multitudo innumera: altitudo immenſa; vertigo concitatiſſima: intercapedo in fixis conſtantiſſima: in erraticis varia, harmonica tamen & ordinatiſſima: Unde temporum diſtinctiones: tempeſtatum mutationes: ſublunarium generationes & corruptiones. E ſtellarum regia in inferiorem aerem ſi deſcendas, omnia miraculis occurrunt plena: Ignium figuræ variæ, ſtellarum & animantium æmulæ: expanſio nubium tot coloribus, tot imaginibus pictarum admiranda: Tonitruorum, fulgurum, fulminum, pluviarum, nivium, grandinum officina horrenda. Ex aere in terram ſi pedem feras, non diſſimilis ſibi patet Naturæ majeſtas. Quanta enim quæſo complicata illa terræ & aquarum moles, circa universi centrum collocata, in aere pendula, nullo fulcrorum præſidio nixa, immobile omnis animæ viventis domicilium, tot vallibus depreſſum, tot montibus elatum, tot planitiebus explicatum, tot collibus aſperum, tot antris & voraginibus pervium, tot fluminibus & maribus interſciſſum, tot gemmis, metallis & plantis fœcundum, tot animantibus repletum. Gemmarum nitorem quis admirari ſatis poſsit? Sunt hæ veluti, ſtellæ quædam terreſtres, in quas cœlitus infuſa lux creditur, quibus obſcuram terræ molem exornare & illuſtrare Conditor voluit: In arctum in iis coacta Naturæ majeſtas: erga quas in tantum admiratio inter mortales exarſit, ut multis ad ſummam adſolutamque rerum Naturæ contemplationem ſatis fuerit vel una aliqua gemma: Colorum in iis tanta varietas, quantam in floribus vix eſt reperire. Metalla terræ viſceribus condita, & improbo hominum labore eruta admirationis minus non habent. Quid auro ductilius? Quid argento nitidius? Quid ferro ſolidius? Quid plumbo liquabilius? Quid Mercurio mobilius De plantis quid dicam? Quàm divite & admirandâ in iis varietate ludat Natura, eloqui mortale os vix poteſt. Nec enim repertum credo, qui omnes plantarum differentias, nedum virtutes, vel fando exploratas habuerit, etſi in explorandis iis nihil reliquum humana fecit induſtria. In cœlum nonnullæ aſſurgunt, fixis ad centrum radicibus, ſupra humum aliæ non attolluntur: amant aliæ montes, aliæ convalles, aliæ planities, aliæ umbroſa, aliæ aprica, aliæ ſicca, aliæ humida, aliæ calida, aliæ frigida loca, aliæ ſaxa, glebas aliæ. Temperamentorum, colorum, figurarum, & virtutum taceo varietatem admirandam. Memorat *Plinius*, lib. 22. cap. 3. in majeſtate populi terrarum principis, præmiiſque gloriæ, gramineâ coronâ nullum fuiſſe nobiliorem: gemmatas, aureas poſt hanc fuiſſe, & ab univerſo exercitu ſervato non niſi Imperatori datam. Quàm vero illud amoenum in Naturâ ſpectaculum, quaſvis plantas frugibus videre ſuis onuſtas, quarum plurimæ fœtibus ità luxuriant, ut vel oneribus ferendis non ſint, vel ſenium & mortem ſibi accelerent. Apud *Ciceronem Xenophon* ait, *nihil orbi tam regale videri, quàm ſtudium agri colendi*: Quod equidem de maximâ & regiâ voluptate, quam ex agrorum hortorúmque cultura & plantarum conſideratione capimus, interpretor. *Quod enim* majus *mirabiliúſque ſpectaculum eſt*, inquit *Auguſtinus*, lib. 8. de Geneſ. ad lit. *aut ubi magìs cum rerum naturâ humana ratio quodammodo loqui poteſt, quàm cùm poſitis ſeminibus, plantatis ſurculis, translatis arbuſculis, arbuſtulis, inſitis malleolis, tanquam interrogatur quæq; vis radicis & germinis, quid poſſit, quídve non poſſit? unde poſſit, unde non poſſit? Quid in eâ valeat numerorum inviſibilis internaque potentia, quid extrinſecus adhibita diligentia? Inque ipſâ conſideratione perſpicere, quia neque qui plantat eſt aliquid, neque qui rigat, ſed qui incrementum dat Deus.* A plantis ad animalia ſi digrediamur, longè magis admiratio, & contemplationis creſcit ſuavitas. Aerem, terram &

aquas innumeri volatilium, gressilium, reptilium & natatilium greges complent. Quàm admiranda hîc specierum varietas! Certant de incolarum varietate & numero cum terrâ & aere maria: certant de speciebus & figuris; Vix enim reptile aut gressile reperias, cujus figuram & speciem non imitentur in natatilibus suis maria. Singulorum nôsse naturas, mores, sedes & vivendi rationem, DEI potiùs esse quàm hominis videtur. Turrigeros elephantorum attoniti miramur humeros, taurorum colla & truces in sublime jactus, tigrium rapinas, leonum jubas: Attamen nusquam magis quàm in minimis tota est rerum Natura. In tam parvis animalculis atque tam nullis, quæ ratio, quanta vis, quàm inexplicabilis perfectio? Quot vel in culice sunt miracula? Ubi visum in eo prætendit Natura? ubi gustum applicavit? ubi odoratum inseruit? uâ subtilitate alas adnexuit, pedumque crura prælongavit? Quâ arte jejunam caveam, uti alvum, disposuit? Telum perfodiendo tergori & educendo succo, quo ingenio spiculavit? Certè *Augustinus* etiam solis lumini præstare muscam censuit, quòd tam minutula membra anima vegetaret, corpusculum tam expeditè huc & illuc duceret, currentis pedes tam concinnè in numerum moveret, volantis alas tam aptè modularetur & vibraret. Sed quod in animantium & omni Natura longè maximum, quod unum Natura veneratur, cui uni famulatur, nondum attigimus. Est id Homo, quem *admirandum & adorandum animal* sapientissimi *Ægyptiorum* sacerdotes dixere: *miraculum magnum, animal Deo simillimum Mercurius Trismegistus: Pythagoras,* μέτρον ἁπάντων: Universi ἀντίμιμον παράδειγμα, *Theophrastus*: *Corporeorum & incorporeorum* ὁρίζοντα, *Synesius*: Tullius, *divinum animal rationis & consilii plenum*: Plinius, *Mundi epitomen & Naturæ delicias*: Τολμηροτάτης τῆς φύσεως ἄγαλμα, Zoroaster: Uno denique omnis ore, μικρόκοσμον. Barbarus *Abdalas* interrogatus, quid in rerum Naturâ maximè mirandum putaret, respondisse fertur, *unum esse hominem, qui admirationem superet omnem*: Nec in terris quicquam magnum præter hominem agnovit *Favorinus*. Nos ad Dei & universi imaginem novimus hominem conditum, Deique & mundi χάραγμα rectissimè appellamus. Tot tantorúmque miraculorum scientiam Physicus promittit & præstat; ut de Naturalis studii amœnitate & suavitate dubitandi causa sit nulla. Oculos picturæ inanes pascunt, & mentem in sui admirationem trahunt, humanissimâ complentes voluptate. Non pictas, sed vivas rerum omnium imagines Naturalis scientia mentibus & oculis ostentat: quòd *animorum ingeniorúmq; naturale quoddam pabulum* verissimè *Cicero* appellat; cujus condigni æstimatores non sunt, nisi iidem & contemplatores sint. Nec ex maximis tantùm, sed & minutiis Naturæ ingens contemplationis voluptas subnascitur. Apiculâ quid minutius? Et tamen tanto ejus amore captum legimus *Aristomachum Solensem*, ut duodesexaginta annis aliud nihil egerit. *Philiscus Thasius*, quòd in desertes apes coleret, *Agrii* cognomentum adeptus est: utriusque de apibus commentarii olim exstitere. Sed quid de Naturæ minimis ego? Physici non est credere aliquid in Natura esse minimum, inquit *Cicero*; cùm maximorum miraculorum, etiam quæ minima videntur, plena sint. Jucunditatem studii Naturalis & hoc loquitur, quòd omnibus seculis præclara exstiterint ingenia, quæ Naturæ scientiam vel opum, vel valetudinis, vel ipsius etiam vitæ jacturâ redemerint. Et Græci quidem exsilia potiùs quàm peregrinationes, ut *Plinius* judicat, ad *Ægyptios, Chaldæos* & *Indorum Brachmanas* suscepere. *Anaxagoras* Physicus, cùm, post longam peregrinationem scientiæ comparandæ causâ institutam, domum rediisset, suásq; possessiones desertas vidisset; *Non essem*, aiebat, *ego salvus, nisi istæ periissent. Nam si prædiorum potiùs*, addit Valerius, *quàm ingenii culturæ vacâsset, dominus rei familiaris intra Penates mansisset, non tantus Anaxagoras ad eos rediisset.* *Anacharsis*, relicto fratri suo *Scythiæ* regno, in *Græciam* scientiæ gratiâ migravit. *Democritus*, mortuo patre *Damasippo* qui *Xerxis* exercitui epulum dare poterat, patrias opes fratribus suis reliquit, ex iis non nisi viatico sibi destinato, quo, scientiæ hujus amore, ad *Ægyptios, Chaldæos* & *Indos* profectus est: tandémque oculos sibi eruit, ut sapientiæ inventæ semina absque ullo impedimento posset excolere. *Aristotelem*, ut ferunt, Euripus, *Plinium* Vesuvius hausit, cùm ille reciprocos undarum fluctus, hic juges montis æstus intentiùs speculari aggrederetur.

Sed de studii Naturalis Amœnitate satis. Ad Utilitatem ejus prædicandam vocari me video. Quid Jurisprudentia, quid *Ethica, Politica* & *Oeconomica* scientiæ *Naturali* debeant, jam non attingo, De *Medicâ* unum hoc dico, Animam *Physicæ* debere *Medicam*: ut non meliùs de vita hominum *Medica* quàm *Physica* mereri intelligatur. Ad pietatis studium, quòd in hac mortalitate summum, propero. *Nec pietas adversus Deos, nec quanta his gratia debeatur, sine explicatione Naturæ, intelligi potest*, inquit *Cicero*. Et sanè Divinam ex Naturæ contemplatione potentiam, sapientiam, bonitatem ac providentiam agnosci, ipse Dei Spiritus per Apostolos affirmat: *Rom.* i. 19, 20. Τὸ γνωστὸν τοῦ θεοῦ φανερόν ἐστιν ἐν αὐτοῖς, ὁ γὰρ θεὸς αὐτοῖς ἐφανέρωσε· τὰ γὰρ ἀόρατα αὐτοῦ ἀπὸ κτίσεως κόσμου τοῖς ποιήμασι νοούμενα καθορᾶται, ἥ τε ἀΐδιος αὐτοῦ δύναμις, καὶ θειότης. Verissimè ut *Basilius* Naturæ theatrum appellet παιδευτήριον τῆς θεογνωσίας καὶ

βιβλίον...

βιβλίον ἔγγραφον ἀπαγορευόμενον τὴν τοῦ θεοῦ δόξαν, τὴν ἀπόκρυφον καὶ ἀόρατον θεοῦ μεγαλοσύνην δι' αὐτοῦ διαγγέλλοντοι τῷ νοῦν ἔχοντι, εἰς κατανόησιν ἀληθείας. Affirmant idem gentes in densa illa caligine. *Si essent, inquit apud Ciceronem Aristoteles, qui sub terra semper habitavissent, bonis & illustribus domiciliis, quæ essent ornata signis atque picturis, instructáque rebus iis omnibus, quibus abundant, ii qui beati putantur; nec tamen exissent unquam supra terram, accepissent autem famâ & auditione esse quoddam Numen & vim Deorum: deinde aliquo tempore, patefactis terræ faucibus, ex illis abditis sedibus evadere in hæc loca, quæ nos incolimus, atque exire potuissent: cùm repentè terram & maria cœlúmque vidissent, nubium magnitudinem ventorúmque vim cognovissent, adspexissèntque solem, ejúsque tum magnitudinem pulcritudinémque, tum etiam efficientiam cognovissent, quòd is diem efficeret, toto cœlo luce diffusâ; cùm autem terras nox opacâsset, tum cœlum totum cernerent astris distinctum & ornatum, lunæque luminis varietatem tum crescentis, tum senescentis, corúmque omnium ortus & occasus, atque in omni æternitate ratos immutabilésque cursus: Hæc cùm viderent, profectò & esse Deos, & hæc tanta opera Deorum esse arbitrarentur.* Hactenus *Aristoteles*. *Phidiam* statuarium aiunt, cum in *Athenienſium* arce *Palladis* simulacrum dicaturus esset, suammet ipsius in medio clypeo tam affabre faciem effinxisse, & in statuam tam exacto abstrusoque artificio inclusisse, ut universum statuæ habitum labefacturus & perversurus esset, quisquis eradere eam & tollere voluisset. Nonne verò æternus Naturæ opifex DEUS longè exactiori & diviniori artificio imaginem suam in singulis Naturæ partibus effinxit? Cœlum, sidera, ignes, aquæ, terræ, meteora, metalla, gemmæ, plantæ & animantia, ad minima usque Naturæ momenta, potentissimum, sapientissimum, optimúmque conditorem Deum loquuntur? & altè impressos Divinitatis charecteres ostentant; Nempe admiranda cunctarum rerum molitio, ordo & perfectio totidem Naturæ sunt voces, quibus potentiam, sapientiam & bonitatem Creatoris eloquitur: ut eradi ex iis nequeat Conditoris imago, quin penitus ipsæ aboleantur. Hi Divinitatis characteres singulis impressi Naturis πλουθεότητος invehendæ occasionem gentilibus nonnullis præbuisse mihi videntur: quod nec *Cicero* diffitetur, 2, De natura Deorum, ubi ex Physica ratione magnam affirmat fluxisse Deorum multitudinem, qui humanâ induti specie fabulas Poetis suppepitârint, hominumque vitam omni superstitione referserint. Hæc *Saturni, Jovis, Mercurii, Veneris, Junonis, Vulcani, Neptuni, Minervæ, Cereris, Bacchi, Dianæ*, &c origo. Utque ex Physica ratione Deorum multitudinem profluxisse prisca ostenderet superstitio, quatuor Deorum classes constituit: in primâ *Cœlites*, in secundâ *Æthereos*, in tertiâ *Marinos*, in quartâ *Terreos* collocavit: in universum autem triginta millia numeravit. Nempe cùm Divinitatis ubique vestigia animadverterent, Cœlum, Aerem, Maria, & Terras Diis replerunt, & penè singulis Naturæ operibus singula assignârunt Numina. Qui prudentiores è gentilibus fuere, ex uno *Jove* omnia, unúmque *Jovem* omnia esse dixerunt: quæ *Orphei* in quodam carmine sententia est. Hæc cau[sa] quòd in Timæo *Plato*, interprete *Cicerone*, necesse dicat esse, hunc, quem cernimus, Mundum simulacr[um] æternum esse alicujus æterni. Hic princeps Physiologiæ usus circa pietatis studium; in quem digitum & Pythagoras intendit, dum jussit nos φιλοσοφεῖν τὸν οὐρανὸν ὁρῶντας. Plurimam in Physicis operam *Epicurus* posuit, quòd plurimùm prodesse crediderit: omni enim rerum naturâ cognitâ, animos levari superstitione, liberari mortis metu, non conturbari ignoratione rerum existimavit. Meliùs nos fore moratos *Cicero* credit, si quæ Natura desideret, didicerimus, stabilémque rerum scientiam tenuerimus. Sed & modestiam quandam, de *Ciceronis* sententiâ, cognitio rerum cœlestium adfert iis, qui, quanta sit cœlestium moderatio, quantus ordo, viderint: & animi magnitudinem, qui Dei opera contemplantur: justitiam etiam, si quod sit summi Rectoris & Domini Numen, quod consilium, quæ voluntas exploratum habueris. Ad tuendas amicitias & reliquas charitates eandem cognitionem plurimùm valere, idem autor judicat: quam causam etjam fuisse auguratur, quòd inter virtutes Physicam numerarint Stoici.

Sed manum de tabulâ. De studii Physici origine, progressu, dignitate, jucunditate & utilitate satis dixi: In quo excolendo cur & mihi desudandum existimem, causas non est quòd alias memorem, præter insignes illas duas, Jucunditatem & Utilitatem: etsi & officii ratio hanc mihi operam injungit.

Vos jam compello, *Illustres & generosissimi Barones, Domini gratiosissimi*! Nomina vestra huic Physicæ contemplationi cur præscripserim, paucis aperiam. Non is mihi unus scopus, ut, de veteri more, patronos huic libro quæram. Omnibus hoc commune: causa mihi privata & singularis. Jam dudum Illustri *Burggraviorum Donæorum* familiæ me mancipavi: postquam ex ea in me tot redundârunt beneficia, ut non aliquid duntaxat meum, sed me ipsum, jure suo, Domui vestræ proprium vendicârint. Ut igitur publica debiti mei exstarent testimonia, generosissimo & fortissimo, laudatissimæ memoriæ, Patruo vestro, Dn. *Fabiano Seniori*, & Fratri, Dn. *Abrahamo*, Domino meo gratiosissimo, meum de *Prædestinatione* tractatum, paucos ante annos, inscripsi: & Fratribus item vestris, Dn. *Achatio*, & Dn. *Christophoro*; Domi-

nis meis gratiosissimis, disputationem de *Tribus Elohim*. Ad portum cùm nondum venerim, anchoram nondum figendam arbitror. Vos mihi portus eritis *Illustres Domini*. Quâ enim fronte illustria vestra nomina ingratus præteream? Dignus certè naufragio sim, nî Numina tam salutaria humilimè venerer: nî vestras quoque imagines in gratitudinis meæ templo suspendam. Nunquam tu mihi quidem, generosissime Dn. *Friderice*, visus: attamen non ignotus. Vivam tui virtutúmque tuarum imaginem in Fratribus tuis vidi: à Generoso Dn. *Abrahamo* prædicari audivi: liberalitatem sensi, & spem hanc concepi, fore ut in filio patrem aliquando intuear, & debitæ venerationis documenta edam certiora. Te, generosissime Dn. *Fabiane*, videre & alloqui non ità pridem *Berolini* contigit: humanitatem Domui vestræ hæreditariam vidi: animi in me propensissimi indicia collegi: paucis dicam; expectatione omnia majora inveni. Itaque ex eo ipso die, de mei in Generositatem tuam animi observantiâ publicis consignanda literis cœpi cogitare. Postquam igitur commodam mihi videor occasionem nactus, *Illustres & generosissimi Domini*, dum primam contemplationum mearum Physicarum sectionem luci destino, ad Generositates Vestras rectà me confero, &, quâ par est animi submissione, in Virtutum vestrarum templo hoc qualecunque anathema dicatum consecratúmque eo. Quod si serenis frontibus exceperitis, & tanquam idoneum humilis observantiæ meæ testem admiseritis, boni ominis loco ducam, tantóque majori alacritate ad scientiæ hujus nobilissimæ telam pertexendam progrediar. Vivite, *Mæcenates optimi*, & illustris vestræ Domûs humilem sincerúmque Veneratorem *Wendelinum* agnoscite. Alium si fortean sinceritatis & fidei meæ testem desideratis, exceptione omni majorem sisto illustrem Heroem, Fratrem vestrum, Dn. *Abrahamum*, Dominum meum gratiosissimum, cujus judicio me totum permitto. Valete, Illustres animæ. Dabam Servestæ, XX. Februarii, Anno MDC XXIV.

Generositatum Vestrarum

Observantissimus,

Marcus Fridericus Wendelinus,

Gymnasii Anhaltini Rector.

LECTO-

LECTORI BENEVOLO SALUTEM.

Pleniùs aliquantò, benevole Lector, *quàm in uno hactenus methodico factum systemate, de universâ rerum naturâ commentari animus multis fuit: quos tamen à præclaro hoc conatu, vel aliarum occupationum abstraxit moles, vel in ipso stadio cursum studii jam explicaturos ad carceres mors revocavit. Accidit hoc clarissimo olim viro,* Bartholomæo Keckermanno, *qui non mori priùs optavit, quàm Domini opera, ex animi sententiâ, enarrâsset. Quod ipsi communè fuit cum regio Propheta votum:* Non moriar, *inquit ille, Psal. 118. v. 17.* sed vivam, & opera Domini enarrabo.

Nullius equidem labores carpo, nec infimo me, inter eos qui Naturæ studium lucubrationibus suis hactenus excolere aggressi, loco haberi ægrè fero: Hoc tamen doctorum pace verè affirmari credo, methodicam multorúmque votis expetitam Physici systematis structuram ita perfectionem suam nondum assecutam, ut frustranea videri debeat omnis cura, quæ huic impenditur operi vel illustrando, vel numeris suis absolvendo. Et quidem in Compendiis, quæ nuda tantùm de rebus naturalibus Theoremata exhibent, hanc perfectionem minimè quærendam, aut ab iis exspectandam ultro omnes fatentur, Qui Theorematibus vel Exegeses, vel Demonstrationes subjungunt, quibus sola asseritur Theorematum veritas, etsi ad structuræ quidem hujus perfectionem propriùs accedunt; ab eâ tamen adhuc longè absunt: quod & ipsum extra omnem dubitationis aleam positum arbitror. Qui solis & omnigenis Controversiis, insuper habitâ Præceptorum compage methodicâ, tractandis incumbunt, ad studii quidem Naturalis culturam plurimum conferre mihi videntur: attamen non tam de tironibus quàm veteranis & in palæstrâ Physicâ subactis ingeniis bene merentur. Sunt enim Præcepta tironibus Cynosuræ instar, ad quam in vasto hoc Naturæ pelago cursus ipsis dirigendus, ni perpetuis & incertis jactari fluctibus, quam ad portum malint appellere. Cum theorematibus controversias qui conjungunt, & de rebus naturalibus in utramque, ut aiunt, partem disputantes obscuritatis & dubitationis remoras amoliuntur, de Naturæ studiosis præclarè merentur: etsi interim multorum exspectationi, &, ut ingenuè fatear, meæ quoque (sit tamen liberiori sententiæ venia) multi minùs respondent.

Invenias enim quibus omnia & veterum & recentiorum inventa ac dogmata sordeant quíque verum nihil judicent, aut orbi commendent, nisi quod musteum sit, & nudius-tertiùs in ipsorum cerebello natum. Horum certè intolerabilis mihi fastus videtur, & judicium non usque adeò sanum. Qui enim, quod ex rationis lege & experimentorum suffragiis decidendum, sibi solis vendicant, & à se solis exspectari debere sibi persuadent, digni certè commiseratione sunt: Se enim solos sapere, solósque omnium rerum habere experimenta opinantur: quæ mentis ἀῤῥασία, & vanissima persuasio est. Ad Hippocratem *hos ablego, & è primo ejus aphorismo, adversus ἀῤῥασίαν hanc, medelam petere jubeo.* Ὁ βίος, *inquit Senex Cous,* βραχὺς, ἡ δὲ τέχνη μακρὴ, ὁ δὲ καιρὸς ὀξὺς, ἡ δὲ πεῖρα σφαλερὴ, ἡ δὲ κρίσις χαλεπή.

Alii in contrarium incurrunt, suóque judicio planè diffidentes quibusvis opinionum fluctibus se jactari patiuntur & postquam diu in utramque partem disputârunt, in neutram tandem assensu suo inclinant, scepticorum more in medio suspensa relinquentes omnia: quos non doctores, *sed* dubitatores *verè dixeris.*

Sunt etiam qui in unius hominis ita jurent verba, & ad κυρίας *ejus* δόξας *tam pertinaciter adhærescant, ut non tantùm ab iis dissentire sibi nefas ducant, sed & dissentientes alios crudelissimè persequantur: nec Idoli sui Manibus sat litatum existiment, nisi veritatis hostes (sic eos appellant, qui* Aristotelicis *dogmatibus quandoque contradicunt, & ex* Lyceo *in* Academiam *migrant) atroci stylo confoderint, & conviciis probè onustos ad* Gemonios gradus *amandârint. Horum ego mores ut probarem, nedum imitarer, impetrare à me nunquam potui: Toto enim cælo distare mihi persuadeo* φιλόσοφον *&* φιλολοίδορον: *Philosophum & alienæ opinionis mancipium. Ut ut autem* Aristotelicorum *dogmatum amantissimi videri velint isti, à moribus tamen & ingenio* Aristotelis *sunt alienissimi. Nam & iis, qui minùs accuratè de rebus disputant, & propria judicia interponunt, gratias deberi* Aristoteles *agnoscit:* cùm & ipsi ad scientiam aliquid conferant, posteriorum exercendo habitum: *2. Metaphys. Nec crediderim tam fuisse iniquum* Aristotelem, *ut dissentientem ferre non potuerit, qui tam liberè ab omnibus dissensit. Certè suorum etiam præceptorum tam non fuit amans, ut dissentire ab ipsis nefas duxerit. Etenim adversùs Ideas à Socrate & Magistro inductas disputaturus,* Etsi difficilis, *inquit,* quæstio exsistit, quia nobis amici sunt ii, qui Ideas induxerunt; æquum tamen est veritatis retinendæ causâ sua etiam decreta tollere, Philosophis præsertim: & utrique chari sint licèt, præclarum tamen est pluris æstimare veritatem. *Eadem &* Platoni *mens fuit:* Non quis dixerit, sed utrùm verè dixerit néc ne, *considerandum monet.* Tantum abest, *exclamat Cicero,* ut scribi con-

contra nos nolimus, ut etiam maximè expetamus. In ipsâ enim Greciâ Philoſophi tanto in honore non fuiſſent, niſi doctiſſimorum contentionibus diſſenſionibúſque viguiſſent. *Unde alibi monet*, non tam autores in diſputando, quàm rationum momenta eſſe quærenda. *Sed deſino quærelarum.* Apoſtolicum *præceptum etiam in hac palæſtra mihi arridet:* πάντα δοκιμάζετε, τὸ καλὸν κατέχετε.

Unum adhuc eſt quod deſidero, ſi maximè omnia reliqua ex voto fiant. Phyſici ſtudii amœnitatem non ſolis Theorematibus, & Theorematum per diſquiſitiones modeſtas ac liberas illuſtratione abſolvi exiſtimo: in Naturalis quoque hiſtoriæ campos aliquantò latiùs excurrendum mihi videtur, indéque delibandum, & ad ſuas ſedes referendum, quicquid in Naturâ amœnitatum obſervavit hominum induſtria. Hoc enim quaſi pretioſiſſimum quoddam condimentum, quo diſputationum, de generalibus præſertim, auſteritas temperatur: hic jucundiſſimus ſeceſſus, in quem animus diſputando fatigatus divertit, &, quicquid tædii ex acriorum conflictuum labore natum, diluit. Hæ Naturæ in minimis etiam obſervatæ amœnitates, ſuíſque opportunè locis inſertæ ad lectionem & ſtudii hujus amorem eos etiam alliciunt, qui extra Scholas practicæ vitæ genus ſectantur, ipſámque juventutem mirificè afficiunt. Si elegantioris accedat ſtyli cura, equidem elegantem hanc corporis elegantiſſimi veſtem, amoris & admirationis conciliatricem dixero.

Hæc ferè Phyſici Syſtematis idea & umbra eſt, cujus corpus adhuc deſiderari exiſtimo. Abſit autem, abſit tantum mihi tribuam, ut tale à me opus proficiſci poſſe credam. Non unius hominis, ſed doctiſsimi Collegii hoc opus, hic labor eſt. Ut tamen animi mei cogitata ipſo opere fortean meliùs exprimerem, rudimenta quædam operis, quod deſidero, dare, & doctiorum ingenia excitare mihi viſum. Si ergò vitam, valetudinem & otium mihi Deus prorogaverit, omnes Phyſici Syſtematis partes, quarum pleraſque affectas jam habeo, diſtinctis ſectionibus in ſtudioſæ juventutis gratiam, lucis & judiciorum aleam ſubire patiar, ut aliquâ ſaltem ex parte votum repræſentem, & animi ſenſa exprimam. Initium à primâ Sectione, bono cum Deo, jam facio: ſequentur ordine reliquæ, ſi Deus voluerit; &ità quidem ſequentur, ut tanto plus amœnitatum habituræ ſint, quantò nos propriùs ad ſpecialium contemplationem duxerint: magìs enim, ut notum, in ſpeciebus quàm generibus varia & amœna eſt Natura. Fateor equidem à doctis nonnullis, ipſóque Ariſtotele (quem tamen in multis ſequor) quandoque me diſſentire, & forſan deinceps diſſenſurum: attamen, quod ſanctè affirmo, nullâ contradicendi carpendíve, nedum alterius famæ aut exiſtimationis lædendæ, libidine; ſed ſolius veritatis amore: quem qui vitio mihi vertit, veritatis hoſtem judico. Itaque ſtylum ubique ità temperavi, ut vel duriore verbulo adverſarium offendere religioni mihi duxerim: quâ moderatione & deinceps me uſurum hîc publicè promitto. Deteſtor calumniatores & nominum alienorum roſores. Ità verò & mecum agi velim. Crudelis erit, quiſquis hanc moderationis & humanitatis clavam mihi extorſerit. Faceſſant ex liberalium ingeniorum cenſu ἀμφοτεροπλῆγες: cum bonis bene & comiter agatur. Hæc ſcire te volui, benevole Lector, non docere tantùm; ſed & diſcere paratus ab eo, cui docere, non exagitare animus eſt. B. V.

¶ Index

¶ Index Autorum qui in prima Sectione hujus operis allegantur.

Peuce-

Index Autorum.

Index Autorum qui in secunda Sectione allegantur.

Grego-

Index Autorum qui in tertia Sectione allegantur.



¶ Index capitum Procemii.

Index capitum Sectionis primæ.

Index capitum Sectionis secundæ.

Index capitum Sectionis tertiæ.

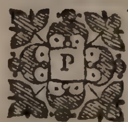


SECTIO I.
De
CORPORE NATURALI
IN GENERE.

PROOEMII
CAPUT I.
De Definitione Physica.

DIstinctio operis in procœmium & tractationem : *Thes. I. Procœmii seu* προλεγομένων *descriptio ejúsq; usus :* ἐκθ. Quinque capita procœmii : *Thes. II.* Definitio nominis Physicæ. *Thes. IV. Physicæ unde :* ἐκθ. 1. Physicæ *vox Stoïcis quàm latè accipiatur :* 2. Definitio rei . *Thes. V. Physica definita quatenus Habitus , & quatenus Systema :* ἐκθ. 1. *Quæstiones circa genus definitionis realis :* 2. *Quid sit Scientia, quæ ejus requisita ?* 3. *Quid Scientia contemplativa ?* 4. *An Physica sit scientia ? Sententia Sucpticorum & Academicorum.* 5. *Refutatur hæc sententia, & ostenditur Physicam esse Scientiam.* 6. *Demonstratur Physicam esse contemplativam Scientiam.* 7. *Rationes contrarium suadentes.* 8. *Solvuntur.* 9.

THESIS I.



PHYSICAM scientiam contemplationibus aliquot illustraturi, recepto more Conatus nostros in procœmium & tractationem partimur.

Ἔκθεσις.

QUod προοίμιον nos, id alii προδιδάγματα, προλεγόμενα aut *præcognita* appellant : quæ sunt quasi *præludia* quædam totius artis vel scientiæ naturam in genere explicantia & repræsentantia , quibus animus discentis ad sequentia preparatur,&, quid exspectare ab arte vel scientia possit , præcognoscit. Hinc illud *Arist.* 1. *Post. Analyt.* Πᾶσα διδασκαλία καὶ πᾶσα μάθησις διανοητικὴ ἐκ προϋπαρχούσης γίνεται γνώσεως : h.e. *Omnis disciplina, & omnis doctrina procedit ex præcognitione seu præmissâ cognitione:* quod repetit 6. *Ethic.* cap. 4. Ἐκ προγινωσκομένων πᾶσα διδασκαλία: *Omnis doctrina est ex præcognitis.* Hinc videmus sine prolegomenis artium & scientiarum tractationem non auspicari Philosophos , qui aliquam accurationis laudem sibi vendicant. Unde egregii duo *Zabarellæ* libri nati, unus *De natura Logicæ,* alter *De constitutione scientiæ Physicæ.* Eodem modo & reliqui Aristotelis Interpretes commentationihus suis Logicis,Physicis,& Metaphysicis procœmium seu prolegomena præmiserunt : quos inter laudo *Toletum , Fonsecam,Pererium,Patres Conimbricenses* & *Fortunatum Crellium.*

THESIS II.

Procœmio quinque capita destinamus: 1. de definitione Physicæ ; 2. de causis ; 3. de subjecto ; 4. de cognatis ; 5. de partitione.

Ἔκθεσις.

Hæ ferè sunt quæstiones de quibus plerique in scientiarum procœmiis disputare solent : videantur *Zabarella, Toletus, Fonseca, Patres Conimbricenses, Pererius* & alii.

THESIS III.

Definitio est nominis, vel rei.

THESIS IV.

Nomen si spectes,Physica est cognitio naturæ, quæ aliàs quoque appellatur Physiologia, quæ est λόγος περὶ τῆς φύσεως, hoc est, *sermo de naturâ,* vel *discursus de rebus naturalibus.*

Ἔκθεσις.

I. Physicam dici ἀπὸ τῆς φύσεως. à natura, notum est. *Physicam* verò cùm exaudis, vox alia subintelligenda, nempe *cognitio* vel *scientia* Græcis φυσικὴ ἐπιστήμη, *scientia naturalis*, seu *de natura*: totum exprimit φυσιολογία: ut in thesi diximus.

II. *Stoicis* Physicæ vox latiùs accepta significat systema trium scientiarum theoreticarum, Metaphysicæ, Physicæ in specie, & Mathematicæ: fortè quòd singulæ hæ scientiæ agant de rebus naturæ ambitu contentis, & acuminis naturâ nobis insiti ductu pervestigabilibus. Meminit acceptionis hujus *Cicero*, De orat. ad *Q. Fratrem*: *Omnis philosophia in tres partes est distributa: in naturæ obscuritatem; in disserendi subtilitatem; in vitam atque mores*: Sub *naturæ obscuritate* Metaphysicam, Physicam in specie & Mathematicam sunt complexi. Magnificè collaudat distinctionem hanc *Augustinus*, De Civit. Dei, lib. 8. cap. 4. & 11. cap. 25. Nata quoque hinc distinctio Physicæ in generalem & specialem: quarum illa continet sub se tres scientias contemplativas: hæc, Physica propriè & in specie sic dicta est: hujus quoque sequenti thesi, definitionem realem exhibemus.

THESIS V.

Rem ipsam si accuratè consideres, Physica est scientia contemplativa corporis naturalis, quatenus est naturale.

Ἔκθεσις.

I. Receptissima est hæc definitio, quam & nobis retinere libuit, etsi non ipsum tradituri sumus habitum, qui propriè est scientia; sed præcepta tantùm ad comparandum habitum facientia: unde præmittitur à nobis definitio habitûs tanquam primum præceptorum rectè informandorum principium: Aliàs Physica, quatenus hîc à nobis consideratur, & tractatur, rectè definiri poterit: Systema præceptorum de rebus naturalibus methodicum, ad comparandam scientiam Physicam adornatum.

II. Constat autem definitio nostra genere & differentiâ: genus est *scientia contemplativa*: differentia petitur à subjecto ejus proprio, quod est *corpus naturale quatenus naturale*. Circa genus quatuor quæruntur. 1. *Quid sit scientia?* 2. *Quid contemplativa scientia?* 3. *An Physica sit scientia?* 4. *An sit contemplativa scientia?* Ad singula quæsita ordine respondebimus.

III. Ad primum, *Quid sit scientia?* respondet *Aristoteles* 6. Ethic. cap. 3. ubi concinnè & breviter definitur scientia, ἕξις ἀποδεικτικὴ ἐξ ἀναγκαίων, *Habitus demonstrativus ex propositionibus necessariis*. Sunt autem propositiones necessariæ, ut patet ex 1. Poster. Analyt. *veræ, primæ, immediatæ, priores, notiores & causæ conclusionis*.

Axiomatis scientifici tria requisita ex *Aristotele* à *Ramo* annotantur, ut nempe sit 1. κατὰ παντὸς, hoc est, perpetuò verum & affirmatum; 2. καθ' αὑτὸ, constans ex partibus inter se essentialibus; 3. καθόλου πρῶτον, partes habens æquè latè patentes, seu reciprocas.

Subjecti scibilis, τοῦ ἐπιστητοῦ καθ' ἐξοχὴν sic dicti, hanc conditionem requirit *Aristoteles*, ut sit ἄφθαρτον καὶ ἀγένητον, hoc est, *interitûs & ortûs expers*. Unde scientia dicitur firma & certa cognitio rerum simpliciter necessariarum, hoc est, interitûs & ortûs expertium; quæ parari solet per demonstrationem, quâ affectio de subjecto per proximam causam demonstratur: ut in Logicis docetur.

IV. Ad secundum: Scientia *Contemplativa est, cujus finis proprius & ultimus est sola veritatis cognitio*. Sic *Aristoteles* describit 2. Metaphys. cap. 1. t. 3. Contrà, Practicæ scientiæ finis ultimus non est veritatis cognitio, sed operis, veritate jam cognitâ, productio. Exempli gratia: Scientia motuum cœlestium est contemplativa, quia in cœlestibus motibus investigandis alius nobis finis non est propositus, ex naturâ ipsius scientiæ, quàm ut cognoscamus veritatem motuum cœlestium: Nec enim ideò scientiæ huic operam damus ut ipsi deinde motum cœlestem producamus, quod ἀδύνατον homini. Scientia verò virtutem moralium practica vocatur, quia non eum potissimùm in finem Ethicam discimus, ut nudam nobis virtutum notitiam paremus, sed ut virtutes ipso opere exprimamus. Observetur igitur discrimen scientiæ Contemplativæ & Practicæ ex objectis & finibus. Contemplativa versatur circa subjectum cognoscibile saltem & non producibile per nos, solius cognitionis gratiâ: Practica versatur circa objectum cognoscibile & producibile per nos, operationis gratiâ.

V. Ad tertium, *An Physica sit scientia?* Capitis causam, pro Physica, contra veteres & recentes nonnullos Physicos, orare libet. E veteribus, qui Physicam scientiam esse negârunt, permulti fuere: *Heraclitus Ephesius, Cratylus, Pythagoras, Socrates, Plato*: qui duos statuebat mundos: unum intelligibilem, in quo veritas habitaret: alterum sensibilem, quem visu tactûq; perciperemus: in cujus contemplation-

templatione Physici versarentur: In hoc veri-similitudinem seu opinionem dominari contendebat. Accedit tota *Skepticorum* & *Academicorum* familia, quæ non rerum tantùm naturalium, sed omnium scientiam sustulit, verámque veri notitiam angustiorem longè esse, quàm ut humani sensûs & judicii angustiis capi posset, affirmavit. *Democritus*, referente *Lactantio*, veritatem in puteo, cui fundus non sit, demersam latitare quiritatur. *Anaxagoras* impenetrabili circumfusam caligine exclamat. *Empedocles* veritatis notitiam in animum, per angustas sensuum vias, descendere posse inficiatur. *Arcesilæ* quatuor sunt dogmata paradoxa: unum, *Nihil posse comprehendi*: alterum, *Sapientem nulli rei unquam assensurum*: tertium, *Omnia esse æqualiter incerta, obscura, incognita, improbabilia*: quartum, *Sapientem nihil probaturum, nihílque opinaturum*. Priora duo amplexus quoque *Carneades*. In posterioribus dissensit, & inter omnino incertum & omnino comprehensum statuit medium, probabile & verisimillimū, quod probaturum, opinaturum & secuturum sapientem dixit: ità tamen ut se non scire, sed opinari, non verum comprehendere, sed veri-similitudinem sequi & intelligat ipse, & simpliciter apertéque profiteatur. Mathematicorum princeps *Ptolemæus* in *Skepticorum* sententiam quoq; inclinâsse videtur: Nam & Theologiam & Physicam contemtui duxisse fertur, quòd illam præsigni rerum excellentiâ imbecillitas humana consequi haud posset. Hæc verò ob inconstantem perpetuóque fluentem materiam capi teneríque nequiret. *Cœlius Rhodiginus* lib. 16. c. 14. Quibus singuli machinis ad evertenda veritatis κριτήρια usi fuerint, videatur apud *Joannem Franciscum Picum Mirandulæ* Comitem & *Concordiæ* Dominum, De Vanitate doctrinæ gentium lib. 2. c. 3. 4. 5. 6. 7.

Huic veterum sententiæ è recentioribus subscribunt ii, qui disciplinas distinguunt in στοχαστικὰς & ἀποδεικτικὰς: hisce Mathematicam & Theologiam, illis Physicam & Medicinam similésque alias adnumerant. Idem expressis verbis affirmat *Vallesius*, Sacræ Philosoph. cap. 64.

VI. Nos, missâ *Academicorum* & *Skepticorum* hæresi, cum dogmaticis asserimus: *Physicam esse Scientiam propriè dictam*. Rationes in hanc sententiam hasce damus.

1. Habitus demonstrans affectionem propriam de subjecto, per causam proximam & necessariam, est scientificus. At Physica de subjecto suo & speciebus ejus per proximas & necessarias causas demonstrat affectiones proprias. Ergò.

Propositionem nè *Academici* quidem negaverint: Confirmat eam *Aristoteles* 1. Post. cap. 2. Assumtionem exempla demonstrationum firmant; qualia è plurimis pauca hæc: *Omne quantum est dividuum: At omne corpus naturale est quantum: Ergò omne corpus naturale est dividuum*. Item; *Omne extensum est locale: Corpus naturale est extensum: Ergò est locale*. Item; *Quicquid est unum per materiæ & formæ conjunctionem, id compositum est: Atqui corpus naturale est unum per materiæ & formæ conjunctionem: Ergò corpus naturale compositum est*. Item; *Quicquid est grave, & extra locum naturalem constitutum, id ad descensum est aptum: Atqui corpora quædam naturalia sunt gravia, & extra locum naturalem constituta: Ergò*. Hæc de corpore naturali in genere: Ad species si descendas, plurimæ occurrent demonstrationes, de *Cœlo, Elementis, Meteoris, Metallis, Plantis, Animantibus*.

2. Si nulla rerum naturalium datur scientia, in causa erit vel res naturalis cognoscenda, vel homo cognoscens, vel utrumque: At nihil horum obstat, quò minùs rerum naturalium detur scientia.

Connexum *Skeptici* facilè admiserint: Decem enim *Epoches* modi, quos, teste *Laertio*, in *Pyrrhonis* Vitâ, & libro Pyrrhonicarum hypothesium *Sexti*, excogitârunt Philosophi, ad tres ab ipsismet rediguntur, quos aiunt esse à cognoscente, ab eo quod cognoscitur, & ab utroque.

Assumtionis membra probamus. Si res naturales cognoscendæ obstarent, dubio procul à mutabilitate & infinitate earum id proveniret, quibus moti *Academici* & *Pythagorici* res naturales scire posse negârunt. Sed fallunt & falluntur isti.

1. Non omnes res naturales sunt inconstantes, mutabiles & fluxæ: sed quædam constantissimæ & perpetuæ, ut corpora cœlestia eorúmq; motus; imò, ut nobis videtur, omnia corpora naturalia simplicia; Quod igitur aliquibus saltem competit, omnibus tribuendum non erat.

2. Res naturalis duplici modo consideratur: in individuo seu singulari; & in natura sua universali, abstractâ à circumstantiis singularibus. Priori quidem modo aliquæ res naturales incertæ & mutabiles sunt, quæ modò generantur, modò corrumpuntur: Posteriori verò modo certæ & immutabiles sunt: Nec enim uno vel altero individuo sublato, ipsa natura generica protinus tollitur; sed in aliis individuis (omnia enim simul non tolluntur) incolumis perpetuò servatur. In hac verò cùm universalia & necessaria prædicata intellectus reperiat, ad constantem solidæ scientiæ rationem quid ni revocare valeat?

3. Ipsis etiam corruptibilibus & contingentibus

tibus incorruptibilia quædam & necessaria competunt, quorum omnino potest esse scientia. E. gr. Homo, quanquam corruptibilis est, hoc ipsum tamen, *hominem esse corruptibilem*, est quiddam incorruptibile & necessarium. Ità res sublunares sunt quidem mutabiles: attamen, *mutabiles eas esse*, immutabile est & necessarium. *Sic ergò fit, Pererii* sunt verba, lib. 2. De Philosoph. nat. cap. 3. *ut res naturales per se quidem sint commutabiles, & non necessariæ: attamen, quod de hujusmodi rebus Physicus nos docet, sit penitus necessarium & immutabile.* Argumentum hinc tale formari potest: Si de corporibus naturalibus stabilis in mutabilitate constantia probari potest, de iis utique haberi poterit scientia: At verum prius; Ergò & posterius. Connexi ratio est; Quia stabilis in mutabilitate constantia est affectio propria corporum naturalium, si non omnium, saltem plerorumque, in suis individuis: quæ demonstrata de corporibus naturalibus per proximam causam gignit scientiam. Assumtio apud ipsos illos est in confesso, qui rerum naturalium dari scientiam negant.

Simili ferè argumento adversùs Skepticos utitur *Augustinus*, in libro De vera religione: *Qui dubitat*, inquit, *an aliquid sciri contingat, se dubitare non dubitat, sed certus est: non est autem certus, nisi de eo quod scit.*

4. Quid? quòd de rebus naturalibus particulariter consideratis haberi quoque secundariò scientia possit? Quando, ut *Ferrariensis* inquit q. 1. Phys. *cognoscens passionem de superiori per demonstrationem, eandem passionem demonstrare de inferiori, in quantum participat, potest.*

5. Ad scientiam non necessariò requiritur subjecti perpetuitas, sed necessaria prædicati cum subjecto connexio. *Franciscus Tolet.* q. 3. proleg. in Organ. resp. ad 3.

6. Magnopere ejusdem Toleti placet responsio: q. 1. proleg. in Phys. resp. ad 2. *Aliud*, inquit, *est generabile, aliud generari: illud enim potentiam denotat naturæ universali primò competentem, quæ cum subjecti perpetuitate non pugnat: hoc, actum singulari primò competentem, & cum perpetuitate pugnantem.*

7. Res naturales, quatenus in Physica attenduntur, non sunt infinitæ; sed ad finita genera & species reductæ: siquidem nullum rei naturalis individuum dari potest, cujus natura generica in Physicis non nominetur, aut explicetur. Hactenus ergò probatum rem naturalem cognoscendam ad scientiam esse idoneam.

Nec verò à cognoscentis parte impedimenta objiciuntur planè insuperabilia. *Cognitio*, inquiunt, *nostra sensuum ministerio acquiritur, & intellectu firmatur: At lubricum est valdè & fallax sensuum judicium: horum autem error non potest non ad intellectum redundare.* Fateor falli posse sensum, vitio vel *organi*, vel *medii*, vel *objecti*: at semper falli, & ex erroribus hujus vel illius scientiam conflari nego: habent enim suam quoque certitudinem sensus, certis præsentibus conditionibus; de quibus suo loco. Nec verò ex unico aut unius sensûs judicio scientificum axioma intellectus format; sed è collatione & inductione plurium consentientium, & perpetuâ experientiâ confirmatorum. Neutrum igitur assertioni nostræ cùm obstet, ab utroque periculi nihil expectandum. Hactenus secunda ratio.

3. Rerum naturalium notitia, quam profitemur, maximam partem è Sacris hauriri potest literis: Opinio igitur fallax & lubrica appellari nequit. Ratio consequentiæ patet; Quia Deus in Scripturis loquens non opinatur, non fluctuat, non dubitat. Antecedens prolixè demonstrat *Danæus* per universæ Physicæ capita, libro cui titulus, *Christiana Physica*: *Vallesius*, erudito libro, De Philosophia sacra: *Pererius*, Commentariis in Genesin, & plures alii. Sic ergò contra *Academicos*, *Skepticos* & recentiores nonnullos monstratum, *Physicarum rerum dari scientiam*: Et præcipuæ quoque difficultates, quæ assertioni nostræ videntur obstare, expeditæ, ad rationem secundam. Nec est, quod Physicorum dissensiones nobis objiciantur, quibus non minùs obnoxia ipsa Theologia: Arguunt eæ scientiæ difficultatem, vel ingeniorum perversitatem, non ipsius scientiæ, ut ità loquar, nullitatem. A Physico igitur ad Physicam non valet consequentia: Vitium enim artificis non est imputandum arti. Memorabilis hîc observanda *Gregorii Nysseni* sententia: *Resecanda*, inquit, *sunt ab institutis Philosophiæ naturalis ea, quæ non ex ipsius artis principiis, quæ vera est, sed ex hominum fidei lumine carentium operationibus, falsa ac fidei repugnantia, quasi quædam infidelitatis præputia orta fuere* Deinde, etiamsi in multis multi errant, in pluribus tamen rectè sentiunt: Ideóne ergò propter aliquos errores universa scientia tollenda?

VII. Ad quartum, *An Physica sit scientia contemplativa?* Affirmativam unicâ ratione tuemur: Quæ scientia rerum sibi subjectarum naturam tantùm explicat, nec ullas operis faciendi regulas exhibet, ea est contemplativa: At Physica talis est: Ergò. Propositio patet. Quia practicæ disciplinæ à contemplativis hoc ipso differunt, quòd, præter cognitionem, opus suapte naturâ respiciant, regulísque & præceptis operandi traditis potentiam

tentiam in obeundo opere dirigant; utì videre est in disciplinis Ethicis, & artibus, Grammaticâ, Rhetoricâ, Logicâ. Assumtioni fidem faciunt cùm res Physicæ subjectæ, tum ipsa tractandi ratio. *Res* quidem; quia Dei & Naturæ sunt opera, extra causas jam constituta, & viribus humanis superiora: qualia, *cœlum, sidera, Elementa, mixta* tam *inanimata* quàm *animata*: *Tractandi* verò *ratio*; quia non ad operationem, sed ad cognitionem præcepta animum informant: imò aliter nequeunt; quæ enim facta jam sunt, quæque nostras excedunt vires, de iis faciendis stultum est præcipere. Eadem *Aristotelis* est sententia 6. Metaph. cap. 1. t. 1. & 11. Metaph. cap. 6. Cui & *Augustinus* assentitur 8. De civitate Dei, cap. 4.

VIII. In contrariam partem hæ sunt rationes.

1. Quod ad Dei amorem & rerum humanarum contemtum allicit, id est practicum: Atqui scientia Physica ad Dei amorem & rerum humanarum contemtum allicit: Ergò. Propositio patet; quia amor & contemtus ad praxin pertinent.

2. Dei scientia de rebus Physicis est practica & contemplativa: Ergò & nostra. Antecedens probat *Thomas* 1. part. quæst. 14. art. 16.

3. Magia est pars scientiæ Physicæ: Atqui Magia est practica: Ergò ipsa quoque Physica est practica. Assumtio patet; quia occupatur circa operum mirabilium productionem.

4. Medicina est pars Physicæ: Medicina est practica: Ergò & Physica.

5. Plurimi scientiæ Physicæ dant operam, ut tantò feliciores in Medicâ vel aliis praxibus progressus faciant: Ergò practica est.

IX. Ad rationes hasce ita respondemus.

Ad 1m. Propositionem distinguimus: Quod ad Dei amorem & rerum humanarum contemtum allicit (*practicè*) peculiaria tradendo, de Dei amore, & rerum humanarum contemtu, præcepta, id est practicum. Sic negatur assumtio. Dicitur enim Physica ad Dei amorem allicere, quia mens rerum Physicarum contemplatione occupata temperare sibi non potest, quin subinde in Creatoris laudes erumpat, ejúsque potentiam, bonitatem, & sapientiam prædicet.

Ad 2m. Negamus consequentiam, ob exemplorum dissimilitudinem. Alia Dei, alia hominum est ratio. Deus universi creator & curator est: Unde rectè *Thomas* ait, Scientiam Dei esse *contemplativam* & *practicam*: homines verò naturalia corpora non creant aut efficiunt, sed creata duntaxat contemplantur.

Ad 3m. Antecedens negamus. Magia enim licita, quæ mutuos naturæ consensus & reconditas vires aptè copulando mirabilia opera docet producere, est quidam fœtus scientiæ Physicæ: attamen pars propriè dicta non est, sed peculiaris quædam scientia, eáque practica. Si qui fortè è Philosophis Physiologiæ partibus eam accensent, vocabulo *Physiologiæ* in latiori significatu utuntur.

Ad 4m. Antecedens negamus. Medicina enim etsi & ipsa quidam est rivulus ex Physiologiæ fontibus deductus, pars tamen Physiologiæ non est: Hæc enim tota est contemplativa, illa tota practica, cujus opus est sanitatis restitutio vel conservatio. Itaque eos non audimus, qui Medicinam aiunt esse contemplativam & practicam simul.

Ad 5m. Negamus consequentiam. Distinguendum est inter finem discentis & finem doctrinæ, qui sæpe sunt diversi: nec ex variis discentium finibus judicandum de proprio doctrinæ fine, qui resultat ex natura ipsius doctrinæ. Finis igitur doctrinæ Physicæ internus & proprius alius nullus est, nisi cognitio: discentium fines varii esse possunt. Ità vulgò distingui quoque solet inter finem *artis* & finem *artificis*.

CAPUT II.

De causis Physicæ.

Remota Physicæ causa efficiens: *Thes. III. Vis homini ad contemplandum insita*: ἐκθ. 1. *Eidem insitum sciendi desiderium, quod vim arguit; utì vis desiderium*: 2. Propinqua causa: *Thes. IV. Scientia quævis versatur circa generalia*: ἐκθ. 1. *Universalia à solo intellectu percipiuntur*: 2. *Intellectus non percipit universalia nisi per singularia in sensum incurrentia*: *Quomodo omnia quæ sunt in intellectu, antè fuerint in sensu*: 3. Franciscus Picus Mirandulanus *Physicam arguit incertitudinis, quòd è sensu ortum habeat*: 4. *monstrosum* Xeniadis *argumentum*: *ibid. Refutatur sententia hæc*: 5. *Occurritur argumento contrario*: 6. *Quomodo intellectus efficiat actu universalia*: 7. *Qui in Physica scientia omnium fuere excellentissimi*

tissimi, ii vel nihil scripserunt, vel si scripserunt, ad nos eorum scripta non pervenerunt. Duo præstantissimi ab orbe condito Physici, Adamus *in statu innocentiæ, &* Solomon *in regni flore.* 8. *Probatur* Adamum *fuisse omnium rerum naturalium scientissimum :* 9. *Scientia rerum Physicarum quanta in* Solomone : 10. *libri ab eo scripti : ibid. Reges & Principes qui sumtus contulerunt ad scientiæ Physicæ locupletationem :* 11. Græcis *magnam scientiæ Physicæ partem debemus :* 12. *De* Epicuro *nonnihil: ibid. De* Platone : 13. *Laudes* Aristotelis : 14. *Vituperia* Aristotelis : 15. *Hieroglyphicum ejus: incertitudo doctrinæ multis argumentis probata : ibid. Unde tanta* Aristotelis *autoritas : ibid. Incertum an ullum habeamus* Aristotelis *librum : ibid. Æquius de* Aristotele *judicium, & media inter extremas sententia :* 16. *Nimii admiratores* Aristotelis. *Duo memorabilia circa mortem* Aristotelis : 17, *Veteres Physici & interpretes* Aristotelis : 18. *Laudes* Scaligeri : 19. *Laudes* Gesneri, Aldrovandri, Matthioli, Agricolæ : 20. Materia Physicæ : *Thes. V. Materia à subjecto distinguitur : ἐκθ.* Forma πραγματείας nostræ Physicæ : *Thes. VI. Methodus, anima & fax scientiæ : ἐκθ. sex methodi à generalibus ad specialia :* 2. *Quæ notiora, quæ ignotiora :* 3. *Physica scientia ex historiâ naturali, & inductione singularium illustranda :* 4. Pythagoricum & Platonicum *philosophandi per numeros obscurum genus à* Joanne Pico *instauratum :* 5. *An Physica tradi quoque possit methodo analyticâ :* 6. Finis Physicæ principalis & internus : *Thes. VIII. Discrimen scientiarum contemplativarum & practicarum : ἐκθ.* 1. *Illustratur thesis autoritate & exemplis : ibid. Physica scientia jucunditatis plenissima :* 2. *Cur finis appelletur internus :* 3. Finis minùs principalis & externus: *Thes. IX. Usus Physicæ in Theologiâ : ἐκθ,* 1. *In Juris prudentia :* 2. *In Medicina :* 3. *In Ethica :* 4. *Cur apelletur finis externus :* 5.

THESIS I.

Fuit definitio Physicæ, cujus genus excussimus : Differentiam, quæ ex subjecto petitur, antequàm explicemus, de Physicæ Causis aliquid inseremus, nempe, efficiente, materiâ, formâ, fine.

THESIS II.

Efficiens est, *remota, vel propinqua.*

THESIS III.

Remota est insita humani ingenii vis, quæ etiam ad recondita Naturæ mysteria penetrare potis est, cui ingens sciendi desiderium accedit.

Ἔκθεσις.

I. Vim hanc natam ad contemplandum & imitandum ait *Cicero,* 2. De naturâ Deorum. Idem 5. De Finib. ait, *Tantum innatum esse omnibus cognitionis amorem & scientiæ, ut nemo dubitare possit, quin ad eas res hominis natura, nullo emolumento invitata rapiatur :* quod pluribus rationibus ibidem demonstrat *Cicero.* Unde & Metaphysicam auspicatur *Aristoteles* à celebri sententiâ ; Πάντες ἄνθρωποι τοῦ εἰδέναι ὀρέγονται φύσει, *Omnes homines naturâ scire appetunt.*

II. Ut igitur desiderium sciendi insitam vim arguit (nec enim naturâ inesset, nisi medium quoque, quo voti compos fieri posset, præstò esset :) ita vicissim vis insita desiderium arguit, cùm ad actionem non invitetur, nisi præeunte desiderio & appetitu.

THESIS IV.

Propinqua est diligens causarum, effectorum & proprietatum naturalium observatio, à sensibus primùm profecta, & crebris experimentis confirmata ; donec tandem, genericis rerum naturis observatis & constitutis, ad legitimam artis, vel scientiæ formam redigeretur : quam magnis debemus ingeniis meliorum quorundam mortalium, qui immensis laboribus & sumtibus id effecerunt, ut nè in rerum naturalium ignorantiâ nobis esset consenescendum.

Ἔκθεσις.

I. *Physica, ut & alia quævis scientia contemplativa, versatur circa universalia :* Nec enim Physica de hoc vel illo homine agit, de hoc vel illo corpore misto, metallo, plantâ, animali ; sed in genere, de corpore misto, de metallis, plantis, animalibus, horúmque speciebus : Et ideo quidem de universalibus agit, quia perpetua hæc sunt & definita : individua verò pleraque sunt caduca & indefinita; qualia subjecta à scientiis sunt aliena.

II. *Universaria à solo intellectu percipiuntur, in sensum non incurrunt.* Docet hoc experientia, & ratio

tio: Illa quidem; quia nunquam genericam hominis vel equi naturam videmus, sed equorum duntaxat & hominum individua: Hæc verò; quia universalia sunt in singularibus, iisque quasi involvuntur, nec elici possunt, nisi omnibus conditionibus individuantibus per intellectum abstractis.

III. *Intellectus non percipit universalia, nisi per singularia in sensum incurrentia.* Unde axioma: *Nihil est in intellectu quod non antè fuerit in sensu*; 1. vel *per se*, ut colores, odores, sapores, soni, calor, frigus, &c. quæ propria sunt sensuum exteriorum objecta: 2. vel per *partes suas*, ut urbs aurea, Centaurus: 3. vel *per effecta sua*, ut Deus, substantiæ à materia sensibili separatæ, & rerum naturalium virtutes occultæ: 4. vel *per aliquid sibi simile*, ut absentes & vitâ functi per depictas imagines: 5. vel *per opposita*, ut aspera per lævia, infinitum per finitum, invisibile per visibile: 6. vel denique *per fundamenta sua*, ut notiones secundæ per primas, universalia per singularia.

IV. Hîc verò adversùs nos insurgit *Franciscus Picus Mirandulanus*, qui libro 4. De vanitate doctrinæ gentium, cap. 12. hoc ipso nomine Philosophiam & Physicam *Aristotelicam* perstringit, & incertitudinis accusat, quòd in sensu fundetur, & ex eo ortum trahat *Cùm*, inquit, *Aristotelis doctrina fundetur in sensu, ideo facilè convincitur incerta: quia non incertus modò ut plurimùm sensus, sed sæpenumero fallax, & pluribus modis aliis, quàm putaverit Aristoteles. & decipere potest & decipi.* Septem autem modos recenset ibidem *Picus*: 1. Si sensus circa objectum versetur quod proprium illi non sit, sed alterius externi sensûs; ut si oculus velit judicare de sono, & auditus de coloribus: 2. Si sensus externus arbitretur de sensibilibus communibus, *magnitudine, motu, quiete, figurâ*, &c. 3. Si nimia sit distantia inter sensum & sensile: 4. Si medium, per quod sensilis species defertur, non sit rectè dispositum: 5. Si malè affectum sit sensorium: 6. Si justa sensilis magnitudo non sit: ex parvitate enim objecti nimia sæpe errorem concipit sensus: 7. Si humani corporis temperamentum ad aliquem inclinet excessum, ut fieri solet in naturis melancholicis, & constitutionibus, ex cerebri aut aliarum partium intemperie, morbosis: unde variæ exsistunt apparitiones, & phantasmata, multíque errorum in omnibus sensibus modi. Cùm ergò tot modis falli possint sensus, lubrica sit oportet doctrina quæ sensuum nititur testimoniis. Eodem argumento plurimi è veteribus omnem evertere scientiam & veritatem conati sunt. Unde monstrosum *Xeniadis* argumentum: *Si id quo cætera res dijudicantur, falsum est, necessariò sequitur, ut omnia sint falsa: At verum prius: Ergò & posterius. Assumptio probatur: Quia sensus de omnibus rebus ferunt judicium: Atqui ii fallaces sunt.*

Anaxagoras quoque contendit, infido sensuum judicio verum à nobis judicari non posse: Assenserunt *Heraclitus* & *Cyrenaici*. Ad sensus etiam referri possunt plerique, ferè modi, quos ad assensum cohibendum *Sceptici* adhibuerunt: de quibus *Picus* libro 2. De vanit. doct. Gent. cap. 21. & seqq.

V. Sed quid reliquum quæso nobis erit, si sensuum testimonia repudiaverimus? Certè non error hic videtur, sed furor; imò maxima impietas. Nam si nulla sensibus humanis adhibenda fides; si errorum & fallaciarum illi sunt magistri; Eccur sensibus suis Creator homines instruxit? Cur Divinæ suæ naturæ proprietates sensuum nostrorum nominibus exprimit, & toties in Scripturâ *visum* & *auditum* sibi tribuit? Cur ad sensuum humanorum testimonia in maximi momenti rebus toties provocat, & *vidisse* ac *audivisse* populum facta & dicta sua inculcat? Cur *videre, audire, palpare*, & ex operibus suis potentiam & sapientiam Divinam æstimare nos jubet? Anne ut erroribus tantò promtiùs irretiti à Creatore & Factore nostro longiùs abeamus? Invicta hæc sunt argumenta, ad furorem istum convellendum, & ex hominum animis exstirpandum.

Sed & ratio per se insaniam hanc evertit. Ecquid quæso à primâ nostrâ pueritiâ & infantiâ in mentis penetralia ingreditur, nisi per apertas sensuum nostrorum fores: quæ si nihil sincerè intromittunt, & intellectui offerunt, quid tandem præ brutis prærogativæ homo habebit, imò quid præ stipitibus & lapidibus? Longè enim felicius est nihil prorsus intelligere, quàm nihil veri intelligere, & tamen intelligendo defatigari, hoc est, magno conatu magnas nugas agere, & in fœdissimorum errorum labyrinthos se ingerere. Præstaret utique oculos effodere, aures obturare, & totalem ἀναισθησίαν sibi accersere, quàm sensuum, sine fructu, ministerio uti. Omnium certè mortalium miserrimi fuerunt, qui hæc deliria pro veris habuerunt. Humana, an asiniana, vel scarabæorum corpora circumferrent, ignorârunt; quia oculis fidem non habuerunt: ruderent, grunnirent, crocitarent, an loquerentur, ignorârunt; quia auditûs testimonium repudiârunt: murem ab elephanto, quadrupedem à bipede, volucrem ab homine, terram à cœlo, ignem ab aqua, lucem à tenebris distinguere non potuerunt; quia sensibus fidem non habuerunt.

VI. Illa quæ prætendunt, tanti certè momenti non sunt, ut in tantas angustias nos compellant. Falli quandoque sensus non inficiamur: sed quis

demens indè colligat, veritatis testes eos nunquam esse, aut esse posse? Hominem quandoque claudicare contingit; quis neget propterea eum unquam recto pede posse incedere? dormit quandoque homo, quis nunquam vigilare eum iccirco dixerit? Ægrotamus sæpenumero, & actiones nostras lædi sentimus; quis unquam valere, &, ut par est, officium nos posse facere negaverit? Hoc igitur probandum incumbit tantæ absurditatis patronis; *Semper circa objecta sua falli sensus*: aut, *veri judicii è sensuum suffragiis petiti argumenta certa nulla haberi posse*. Nam à particulari ad universale vitiosa est illatio. Verissimum autem sensuum testimonium nobis est, cùm evidens erroris causa non est, vel in *sensorio*, vel in *medio*, vel in *distantia*, vel in *objecti quantitate*, aut *positu*, vel in *morbosâ & vitiosâ corporis temperie*: omnémque dubitandi causam tollit multorum fide dignorum consensus, circa rem eandem, eodem *modo*, eâdem *quantitate*, *qualitate*, *figurâ*, &c. visam, auditam, palpatam, gustatam, &c. nec semel tantùm, sed sæpius: quæ crebræ sensiones experientiam constituunt, cui nemo sanæ mentis contradicit. Hujusmodi experimentis scientia Physica nititur: quibus ratio deinde accedit, & à notis ad ignota discurrendo transit, ut deinceps ostendemus.

VII. *Intellectus efficit actu universalia*, 1. Plurima singularia invicem conferenda: 2. Ea quibus differunt, cogitatione separando & prætermittendo: 3. Ea quibus conveniunt, colligendo & seorsim, differentiis accidentalibus & individuantibus non consideratis, considerando: Ex. gr. Generica hominis natura, qualis in Physicis consideratur, ab omnibus conditionibus individuantibus, quibus vel à *Platone Socrates*, vel ab *Aristotele Plato* differebat, libera ab intellectu hominis primùm est constituta, & investigata; 1. pluribus hominum individuis vel singularibus seorsim consideratis, & deinde collatis: In qua collatione occurrebant primò ea quibus differebant, ex. gr. *magnitudo diversa*, *color diversus*, *diversa membrorum externorum dispositio & symmetria*, *vox diversa*, *corporis & animi habitus diversi*: ocurrebant deinde ea quibus conveniebant, ut, *idem ad sidera erectum corpus*, *eadem corporis membra principalia*, *iidem sensus interiores & exteriores*, *eadem anima rationalis*. 2. Omnibus differentiis singularibus & accidentalibus, quæ hominis essentiam non attingunt, quales sunt eæ quas recensuimus, sepositis. 3. Omnibus convenientiis universalibus & essentialibus, quas itidem recitavimus, consideratis, in quibus cùm hominis natura propriè consistat, uno nomine *homo* appellantur. Atque hæc in Scholis Philosophorum appellari solet *abstractio*, quâ universalia constituuntur, quæ aliud nihil est, nisi *actio intellectûs, quâ, quæ unita sunt, cogitando & intelligendo sejunguntur, ità ut unum consideret, altero non considerato.* Sic abstrahere ab homine vel albedinem, vel eruditionem, vel divitias dicitur, qui hominem considerat, non consideratâ simul albedine, eruditione, divitiis.

Hoc modo omnia universalia, & subjecta scientiarum vel totalia vel partialia constituuntur: ut verissimè proximam scientiæ Physicæ causam in thesi nostra expresserimus & descripserimus.

VIII. Dixi quoque nos scientiæ hujus constitutionem magnis debere ingeniis meliorum quorundam mortalium, qui immensis laboribus & sumtibus Physicarum rerum à nobis ignorantiam pepulerunt. Qui verò omnium in hoc studio fuerunt excellentissimi & consummatissimi, ii vel in literas scientiam non retulerunt, vel, si retulerunt, ad nos tamen eæ non pervenerunt, quæ inæstimabilis jactura.

Duo autem, à condito Mundo, Physici fuerunt omnibus absoluti numeris, qui reliquis omnibus palmam præripuerunt; quales in hac mortalitate nulli deinceps sunt futuri: Fuere ii *Adamus*, in statu suæ innocentiæ, & *Solomon*, in flore sui regni: De quibus paucula hîc inserere nec injucundum, nec ab hoc loco alienum erit.

IX. Et *Adamum* quidem omnium rerum naturalium fuisse scientissimum, Scriptura & ratio testantur. Illa quidem insigne specimen perfectæ scientiæ recenset; Genes. 2. vers. 19. 20. *Cùm formâsset JEHOVAH Deus, è terra, omnes bestias agri, omnésque volucres cœli, & adduxisset ad Adamum, ut videret quî vocaret singulas; (Etenim quocunq; nomine illas vocavit Adamus animantem quamque, id nomen ejus est;) vocavissétque Adamus nominibus pecudem quamlibet, & volucrem cœli, omnémque bestiam agri. Hoc certissimum est,* inquit *Chrysostomus*, *sapientiæ, quæ homini inerat, documentum: quòd non solùm sui-ipsius, sed & rerum creatarum cognitione fuit præditus, ad salutarem illam Dei notitiam accedente.* In eundem locum *Eusebius Cæsariensis*, libro 11. De præparat. Evang. cap. 4. multa præclarè differit; & inter cætera ità scribit: *Cùm Moses dicat*, OMNE, QUOD VOCAVIT ADAM, ANIMAE VIVENTIS, IPSUM EST NOMEN EJUS; *nihil aliud dicere voluit, nisi convenienter ad naturam rei nomen fuisse inditum: quasi diceret, Ut ab eo quodq; vocatum est, sic in ejus natura erat.* Hinc *Plato* quoque contendit, rectam nominis impositionem non esse triviale quiddam, sed doctissimorum,

rum & præſtantiſſimorum virorum; nec quemvis hoc poſſe facere, ſed illum tantummodo qui ad rei naturam reſpiciens, nomen ad ipſam rectè poſſit accommodare. Et *Philo* in libro De opificio mundi, nominum impoſitionem *Adamo* delegatam ait fuiſſe σοφίας καὶ βασιλείας ἔργον. In libro De agricultura ait, errorē in imponendis nominibus fluere ex ignorantia rerum. Lib. 2. De *Cherubim*, Παρὰ Μωσεῖ inquit, αἱ τῶν ὀνομάτων θέσεις ἐνέργειαι πραγμάτων εἰσὶν ἐμφατικώταται, ὡς αὐτὸ τὸ πρᾶγμα ἐξ ἀνάγκης εἶναι τοὔνομα, καὶ καθ᾽ οὗ τίθεται, διαφέρειν μηδέν. Et verò qui linguæ Hebraicæ periti ſunt, nominúmque, quæ ab Adamo animantibus, quorum in Scriptura fit mentio, ſunt impoſita, vim nôrunt, & aliquâ inſuper naturalium rerum notitiâ pollent, cum proprietatibus & naturis eorum ſingula egregiè conſpirare admirabundi intelligunt. Certum igitur eſt, non fuiſſe temerariã & merè arbitrariam illam *Adami* ὀνομαθεσίαν, ſed fluxiſſe ex perfecta rerum naturalium ſcientia; ut quaſi characteres naturarum & proprietatum æſtimanda ſint nomina ab *Adamo* animantibus impoſita. Quæ utinam ſingula etiamnum exſtarent, & quæ quibus animantibus impoſita eſſent, ſciretur! (nam de eorum etiam quæ exſtant genuina interpretatione inter doctiſſimos ambigitur; (certè luculentiorem haberemus zoologiam. De Plantarum & Metallorum nominibus ab *Adamo* impoſitis etſi in Scriptura nihil exprimitur, extra omne tamen dubium eſt, ſua ſingulis plantarum & metallorum ſpeciebus, quæ quidem in illo mundi exordio fuerunt, nomina quæque ex intimis eorum depromta naturis eſſe indita: quorum plurima in ſacris literis etiamnum exſtant: etſi dolendum, quòd multorum vim penitus haud aſſequamur. Alterum Scripturæ teſtimonium eſt *Eccleſ.* 17. v. 7. 10. ubi dicitur *Adamus* Scientia intelligente repletus: Atqui cum ſcientia illa non potuit rerum naturalium ignorantia conſiſtere.

Rationibus idem evidentibus probatur.

1. Omnia Deus in mundi exordio animalia creavit in generibus ſuis & ſpeciebus perfectiſſima, quoad magnitudinem, robur, potentiam generandi, & opera naturis eorum convenientia perfectè exercenda. In eadem igitur perfectione Adamum quoq; creavit, non tantùm quoad corpus, ſed præcipuè quoad animam, in quâ proprio & maxima hominis perfectio: quam ſine operum Divinorum ſcientia, vel nullam vel multis modis mancam eſſe nemo ignorat.

2. Voluit Deus *Adamum* eſſe non ſatorem tantùm & parentem humani generis; ſed & doctorem: Ut ergò omnibus ad prius illud munus obeundum neceſſariis perfectè illum inſtruxit, ſic in poſteriori ei deeſſe non voluit: Perfectâ igitur rerum cùm aliarum, tum naturalium ſcientiâ eum inſtruxit, ſine qua Doctoris fungi munere non potuiſſet. *Quod enim parùm novit, nemo docere poteſt.*

3. Si *Adamus* abſq; perfecta rerum naturalium ſcientia fuiſſet conditus, & paulatim ſtudio & experimentis eam comparare ſibi debuiſſet, utique diu in veritatis ignorantia verſatus fuiſſet. At quàm moleſta ſit hæc ignorantia bonæ indoli, & ad ardua tendenti nemo ignorat. Memorabile hîc mihi occurrit exemplum *Ariſtotelis*, qui, quòd admirabilis fluxûs & refluxûs, qui in Euripo viſitur, cauſas ignoraret & inveſtigare non poſſet, in animi & corporis ægritudinem incurabilem fertur incidiſſe, imò in Euripum, ut nonnulli volunt, præcipitem ſe dediſſe. Hujuſmodi moleſtiam beatiſſima Adami conditio non admiſit. Requirebat enim ſtatus iſte ſummam animi tranquillitatem & jucunditatem, quæ nullâ turbaretur triſtitiâ, nullâ animæ anxietate: quæ cum ignorantia non poteſt non eſſe conjuncta, in bona indole.

4. Notitia Dei in *Adamo* fuit perfecta: Atqui perfectio hæc ſine operum Divinorum notitia exquiſita eſſe non potuiſſet: loquuntur enim ea potentiam, bonitatem & ſapientiam Dei immenſam.

Dubium ergò nobis nullum eſt, quin *Adamus* omnium mortalium, qui unquam fuere, maximus fuerit Phyſicus. Etſi autem poſt lapſum multis modis imminuta fuit illa ſcientiæ naturalis perfectio, majorem tamen remanſiſſe crediderim, quàm ulli obtigit hominum qui ſtudio & induſtriâ propriâ eam unquam parârunt: Hanc filiis & poſteris ſuis dubio procul communicavit: Quam unica *Noachi* familia tandem poſſedit, in arcam ſecum intulit, indéque rurſus extulit, & poſteris tradidit, donec per manus eorum ad *Chaldæos* & finitimos populos Orientales, etſi, ut fieri ſolet in traditionibus, multis erroribus implicata, deveniret: A quibus ad *Græcos* tandem migravit, à *Græcis* ad *Italos*, ab *Italis* ad alias gentes: Et in noſtra quidem Germania culmen ferè attigit: etſi paulatim jam, ob ſeculi ἀχαριστίαν, ad occaſum declinare incipit. Hactenus de primo & maximo, inter mortales, Phyſico.

X. Alter, qui dubiam ferè palmam primo fecit, *Solomon* fuit. De quo ipſe DEUS, 1. Reg. 3. verſu 12. *Ecce, do tibi animum ſapientem & intelligentem, adeò ut par non fuerit tibi antè, & poſt te non ſurrecturus ſit par tibi.* In ſpecie verò exprimitur ſcientia rerum naturalium maxima & perfectiſſima, ſequent. cap. 4. verſ. 30. & ſeqq. *Erat ſapientia Solomonis major quàm ſapientia omnium populorum Orientalium, & quàm omnis ſapientia Ægyptiorũ. Sapientior etiam fuit omnibus hominibus, Ethane Ezrachao, & Hemane, & Calcoe, & Dardaho, filiis Macholis: pervaſitque*

vasitque nomen ejus in omnes gentes circumquaque. Elocutus est de plantis, à Cedro, quæ est in Libano, usque ad hyssopum, quæ prodit è pariete: deinde elocutus est de jumentis, & de volucribus, & de reptilibus, & de piscibus. Insignis quoque locus est Sapient. 7. v. 17. & seqq. *Ipse mihi dedit eorum, quæ sunt cognitionem certam, ut cognoscam constitutionem mundi, & vim elementorum, principium & finem mediúmque temporum, solstitiorum mutationes & varietates tempestatum, anni circuitus & stellarum situs, naturas animantium & animos bestiarum, spirituum vires & cogitationes hominum, differentias plantarum & radicum facultates.* Omnia hæc elegantissimè explanat *Ambrosius* in 3. *Proverb.* & doctissimè persequitur *Pineda* lib. 3. De rebus Solom. c. 21. 22. 23.

Sed *an scriptis hanc quoque scientiam suam mandârit*, quæritur. Omnino affirmandum hoc censemus: cùm ex loco *Eccles.* 12. *v.* 10. *Cùm esset sapientissimus, conscripsit sermones rectissimos & veritate plenos.* tum ex *Josepho*, lib. 8. ubi ait *Solomonem* composuisse libros *Odarum* & *Carminum* 5000. & *Parabolarum* ac *Similitudinum* 3000. (quod legitur 1. *Reg.* 4. vers. 32.) & cuilibet speciei plantarum suam adhibuisse parabolam, idémque fecisse de pecoribus & cæteris terrestribus animantibus. Et cùm aliquam *Solomonicæ* sapientiæ particulam libris consignatam adhuc habeamus, certè diligenter à *Solomone* omnia consignata fuisse existimamus; si quidem ipse dicit *Sapient.* 7. *v.* 13. *sine fictione se didicisse, & sine invidia communicâsse, & divitias illis non occultâsse, infinitum hominibus thesaurum.* Fontes lacrymarum in oculos derivandi essent, si pro meritis tam pretiosi thesauri jactura deploranda foret: E tot millibus librorum, tam reconditam sapientiam complectentium, non nisi duos aut tres nobis superstites esse, quis deplorare satis possit? Forsan autem noluit commune omnibus fieri, quod proprium *Solomoni* concesserat Opt. Max. Deus. Interim nec hoc inficiamur, è fontibus Solomonis multos in posteriorum Philosophorum hortos emanâsse rivulos, quibus naturalis Philosophiæ viridaria fœcundata. Memorabile est, quod *Eusebius* scribit, libros *Solomonis de proverbiis* & & *odis*, in quibus tractabatur de natura plantarum & omni genere animalium, & de curatione omnium morborum, è medio ab Ezechia fuisse sublatos, propterea quod morborum medelas inde acciperet populus, & nihili faceret à Deo petere liberationes. Tribus igitur istis, quos reliquos nobis fecit Divina providentia, acquiescamus. Sed cavendum nè imponi nobis patiamur per supposititios libros, qui *Solomoni* passim à veteribus tribuuntur: quales sunt, de *Exorcismis*, de *Incantationibus Solomonis*, de *Claviculâ Solomonis*, de *Annulo Solomonis*, de *Contradictione Solomonis*, de *Necromantia*, de *Umbris idearum*. Hos enim omnes ab impostoribus & maleficis superstitiosísque, sub *Solomonis* nomine, venditos olim, quis dubitet?

Hactenus *Adamus* & *Solomon* Physicorum longè maximi: quorum ad nos si scientia integra pervenisset, non adeò laboraremus.

Est tamen quòd de reliquiis etiam Deo gratias agamus, & grati celebremus memoriam quorundam Magnatum, qui ad Naturæ studium excolendum sumtus contulerunt, & doctorum virorum, qui secula meliora secuti, in rerum naturalium indagine totam vitam consumserunt.

XI. Inter Magnates qui sumtuum erogatione ad Naturæ studium præclara ingenia excitârunt, principem locum, ut dignatione, ita & meritis in rerum naturalium scientiam longè maximis, sibi vendicat *Alexander Magnus*, qui ad illustrandam animalium historiam octingenta talenta contulit, hoc est, coronatos 480000. & *Aristoteli* aliquot hominum millia in totius Asiæ Græciæque tractu parere jussit, quos venatus, aucupia, piscatúsque alebant, quibúsque vivaria, armenta, alvearia, piscinæ, curæ erant, nè quid usquam gentium ignoraretur: quos percontando quinquaginta ferme volumina de animalibus condidit: *Plin.* lib. 8. c. 16.

Habuit & *Oppianus* insignem Mæcenatem *Antoninum* Imperatorem, qui Poetæ, de *piscibus* & *piscatione*, de *venatione* & *aucupio*, versus insigni liberalitate accepit: Nam & Patris ei exsilium remisit, & pro singulis poematis versibus totidem nummos aureos adnumerari jussit: quo munere exhilaratus Poeta aureis characteribus poemata sua descripsit: *Gesnerus* in historia Aquatilium.

Gratissimus fuit *Nervæ* & *Adriano* Imperatoribus *Ælianus*, cujus De *Animalibus* libri xvii exstant: Vespasiano *Plinius*, cui animam ferè debet historia Naturalis: *Petrum Gillium* naturæ animalium mirificè studiosum liberalissimè favit *Gallorum* Rex *Franciscus*. Alios taceo studii hujus Mæcenates, quorum elapsa secula feraciora fuere quàm præsens hoc nostrum, quo eo Philosophis felicitas non obtingit, ut aureis characteribus opera sua describant. Auri enim plerique inopes, pro fama famem referunt: quod Ulyssi Aldrovando de naturali animantium historia optimè meritò præ aliis usu venisse accepimus.

XII. A Magnatibus & Mæcenatibus jam ad Philosophos transeamus, quibus rerum naturalium scientiam debemus. Sunt ii *Græci* potissimùm, quorum

rum inveniendo acumen, in discendo industria, in docendo felicitas maxima enituit. Non piguit illos exsilia veriùs quàm perigrinationes, ut *Plinius* inquit, ad *Ægyptios*, ad *Chaldæos* & *Indorum Brachmanas*, eruditionis causâ, suscipere, ut, quæ peregrè immensis laboribus & periculis didicissent, domi liberaliter discipulis communicarent: quo nomine *Epicurum* suum *Lucretius* commendat:

Primùm Graius homo mortales tollere contrà
Est oculos ausus, primúsq; obsistere contrà;
Quem nec fama Deûm, nec fulmine, nec minitâti
Murmure compressit cœlum, sed eò magìs acrem
Virtutem irritat animi, confringere ut arcta
Naturæ primus portarum claustra cupiret:
Ergò vivida vis animi pervicit, & extra
Processit longè flammantia mœnia mundi:
Atq; omne immensum peragravit mente animoq;,
Unde refert nobis victor, quid possit oriri,
Quid nequeat: finita potestas deniq; cuiq;,
Qua nam sit ratione, atq; altè terminus hærens.

Floruit hic Philosophus annis ante Christum natum 307. Scriptorum, quæ posteris reliquit, multitudine omnes Philosophos superavit: Etsi pessimè hodie audit, ob dogmatis de Voluptate infamiam: Non tamen desunt, qui injuriam ei fieri dicant. Sententia ejus admiratione digna à nonnullis celebratur, *Agnitio peccati initium salutis.*

Celebres quoque in historiis sunt peregrinationes scientiæ gratiâ institutæ ab *Anacharside*, *Empedocle*, *Anaxagorâ*, *Pythagorâ*, *Democrito*, qui etsi oculis tandem orbatus erat, plura tamen quàm universa *Græcia* vidisse perhibetur: Nihil enim est in totâ rerum naturâ, de quo scribere non tentârit: *Sabell.* lib. 2. cap. 1. Inter omnes verò *Græciæ* Philosophos eminuerunt *Plato* & *Aristoteles*, quorum etiam ad nos scripta pervenere, quæ in Scholis etiamnum teruntur, maximo doctorum applausu & admiratione.

XIII. *Platonem* quod attinet, floruit ille annis ante Christum natum 350. variisque ex *Græcia* in *Indiam*, *Ægyptum* & *Italiam* peregrinationibus institutis, tantam literarum copiam collegit, ut per totum terrarum orbem dispergi & dilatari potuerit.

XIV. Sed cum modicè admodùm Naturæ studium excoluerit, divinis potiùs contemplationibus (unde θεῖος quoque appellatus) & practicis studiis occupatus, omisso impræsentiarum præceptore, ad discipulum *Aristotelem* progredimur; qui à studiorum, quæ sectatus est, genere, non θεῖον, uti *Plato*, sed δαιμονίου cognomentum sortitus est: quòd, ut *Cœlius Rhodiginus* lib. 2. cap. 2. interpretatur, naturalium scientiam inprimis complexus sit: quorum ratio sublunari ferè mundo continetur, quâ in parte Dæmonibus præscripta putabant loca. Atqui hic est solus ille, ut plurimorum fert opinio, *cui in ratione naturæ, omnium calculo, prima deferuntur*: *Cal. Rhodig.* lib. 27. cap. 19. *In quem collatum, cujuscunque est capax humanum ingenium*: Idem, lib. 23. cap. 22. ex *Hieronymo*: *Qui solertissimus naturalium rerum consectator & indagator*: Idem, lib. 29. cap. 8. *Qui parens humanæ sapientiæ*: *Scalig.* Exercit. 211, §. 1. *Qui divinus & incomparabilis in naturâ rerum sapientiæ Heros unicus*: Idem, Exercitat. 194. §. 4. Et sanè præclarissimum *Plato* testimoniū ipsi perhibuit adhuc discipulo: Cùm enim fortè in auditorium venisset, & *Aristotelem* desiderâsset, protinus exclamavit, Ἄπεστιν ὁ τῆς ἀληθείας φιλόσοφος hoc est, *Abest veritatis Philosophus*. Cúmque iterum non accessisset, dicere non dubitavit, Ὁ νοῦς οὐκ ἦλθε, hoc est, *Mens seu intellectus non venit*. *Cicero* neminem *Aristotele* doctiorem, neminem acutiorem, neminem in rebus inveniendis vel judicandis acriorem scribit. *Averroes* in 3. De anima com. 14. scribit, *Aristotelem fuisse regulam & exemplar, quod natura invenit ad demonstrandam ultimam perfectionem humanam in materiis*: & alibi, *Intellectum Aristotelis, fuisse finem humani intellectûs*: & iterum, *Mille & quingentos præteriisse annos, ex quo scripsisset* Aristoteles, *nec ullum in ejus libris errorum alicujus momenti inventum esse*. Hic tamen modum excedi agnoscit quoq;, nobilis Peripateticus *Pererius*, De princip. rer. natur. lib. 5. cap. 1.

XV. Hactenus præclari viri præclarissimè senserunt de *Aristotele*. In quem tamen par omnium affectus non est. Patitur & suos Manes *Aristoteles*, & in censuras incurrit graves ac severas, quibus vexatur: non ab iis qui à ferulis adhuc lividi, vel nudiùs-tertiùs demum è *Lyceo* aut *Academia* egressi; sed qui in palæstra Philosophica veterani, & planè subacti, acerrimi judicii & solidæ eruditionis viri: Quos hoc quoque loco audire æquum fuerit: δεῖ γὰρ ἀμφοῖν ἀκροᾶσθαι.

Et *Bodinus* quidem, Præfat. in suam Dæmonomaniam, scribit Hebræos omnes Philosophos & Academicos ostendisse, Aristotelem nihil vidisse ἐν τοῖς νοητοῖς. & naturalium pulcherrimas res non paucas ignorâsse; imò nè millesimam quidem partem rerum naturalium tenuisse.

Errores, quos in specie attingunt, hic recitare longum nimis foret. Hoc enim in contemplationibus nostris fiet opportuniùs.

Cardinales Cusanus & *Besarion*, cùm multa viderent:

rent naturæ adhuc esse miracula quorum obscuræ & ignotæ essent causæ, eò sunt adducti, ut Aristotelicam doctrinam tanquam variam, ambiguam & incertam perstringerent.

Cardinalis Alliacensis certis defendit & confirmavit rationibus, nullam in toto *Aristotele* exstare demonstrationem necessariam, præter eam quâ demonstravit unicum esse Deum, & alias perpaucas, quas annotat.

Plutarchus, Galenus, Stoici & *Academici*, imò & *Epicurei*, *Aristotelis* de mundi æternitate demonstratione, tanquam plenam ignorantiæ exagitârunt.

Veteres, post signum *Aristotelis*, finxere mulierem Velatam facie, cui nomen esset *Physis*, hoc est, Natura: quâ indigitârunt, Naturæ dignitatem fuisse tectam Aristoteli, & vestem solùm externam quodammodo ab eo fuisse visam.

De *Patritiis* quid dicam? Exstant spissa ipsorum volumina, quibus, in plerisque Aristotelem à vero aberrâsse, &, si quæ vera habet, ex veteribus descripsisse, suppressis eorum nominibus & libris, demonstrant: Viri certè undiquaque doctissimi, multarúmque rerum experientiâ gravissimi: quibus *Telesium* quoque accenseo magni judicii virum.

Venio denique ad *Joannem Franciscum Picum*, *Mirandulæ* Dominum, & *Concordiæ* Comitem, seculi sui Phœnicem, qui sex libris vanitatem doctrinæ Gentium examinat, & tribus posterioribus non nisi *Aristotelem* ad censuram vocat: Et incertam quidem ac in plerisque falsam esse *Aristotelis* doctrinam quarto libro ostendit; I. *E sententiis multorum Philosophorum*, qui sectarum principes exstitere: cap. 3. II. *Ex modo scribendi*: cap. 7. III. *Ex testimonio Theophrasti*, *Andronici, Simplicii, Porphirii*, & aliorum: cap. 5. IV. *E perpetua interpretum pugna*: cap. 8. V. *E Christianis Theologis probatissimis & antiquissimis*: cap. 9. VI. *E Christianis Theologis junioribus*: cap. 10. VII. *Ex multis Aristotelis erroribus*: cap. 11. VIII. *Ex fundamentis quibus nititur*: cap. 12. IX. *E propria Aristotelis confessione*: cap. 13. Hæc ferè summa est quarti libri. in quinto libro multis adversùs demonstrationem *Aristotelis* disputat. In sexto doctrinam ejusdem Physicam examinat, & plurima in eâ contineri incerta & falsa monstrat, cùm rationibus, tùm autoritatibus.

Quòd si quis fortè miretur, qui factum sit quòd superioribus temporibus in tanta autoritate & æstimatione fuerit *Aristoteles*, respondet *Picus* lib. 4. cap. 2. nihil magìs in causâ sibi videri quàm ignorationem, & *Arabum Maurorúmque* quorundam ruditatem & incultam barbariem, qui in id impegerunt quod 1. De generat. & corr. vitandum subinnuit *Aristoteles* πρὸς ὀλίγα ἀποβλέψαντες ἀποφαίνονται ῥᾷον.

Ostendit ibidem, *Athenis* adhuc stantibus, & imperio *Romano* florente, *Platonicorum*, *Stoicorum* & *Pyrrhonicorum* magnam fuisse existimationem. Postquam verò corruerunt *Athenæ*, & *Roma* in prædam Barbaris data, migrâsse *Græcorum* aliquot Philosophorum, & imprimis *Aristotelis* & interpretum, exclusis *Latinis*, libros ad *Arabas*, *Mauros*, & *Hispanos* eos, qui *Arabum* utuntur linguâ, ibidémque in linguam *Maurorum* & *Arabum* conversos: è quibus philosophati *Alpharabius*, *Averroes*, *Avicenna* et alii, qui reliquis privati libris, malè persuasi solum esse *Aristotelem* qui veritatis lucem è tenebris eruerit, hoc unum egerunt, ut omnem Ingenii vim in illo intelligendo et interpretando, passis quasi velis, effunderent. Hinc immodica illa *Aristotelis* Encomia quæ ex *Averroe* suprà citavimus. Sic ergò factum putat *Picus*, ut plerasque, ab illis temporibus, cathedras occupârit *Aristoteles*, ab interpretibus ad cœlum usque evectus: quando nihil tam abjectum, quod non in pretio habeatur, si eorum qui literas callent consensus accesserit; nihil tam elatum, quod eodem consensu facilè non deprimatur.

Alii, qui de eodem argumento disserunt, existimant *Aristotelem* per aliorum ruinam gradum sibi fecisse ad gloriam suam, coemtis partim ipsorum manuscriptis, (paucos enim *Speusippi* libros, post mortem ejus, emit talentis tribus, hoc est, coronatis 1800.) et in suos deinde commentarios redactis; partim etiam sententiis ipsorum excogitandis, malâ fide referendis, et in contemtum vulgi adducendis, ut minor de iis asservandis cura esset. *Ludovicum Vivem* hîc laudo, De *caus. corrupt. art.* lib. 1. cujus verba digna observatu: *Aristoteles Peripateticorum princeps, utinam in gloria appetenda fuisset paulò moderatior, quæ illi haud dubiè contigisset amplissima, qui inventorum diligentiâ & acumine priores omnes antecedebat, potuisset nobis relinquere multa à priscis sapientiæ studiosis acutè & prudenter excogitata. Sed ille, ut indefesso illo suo studio omnes, quotquot ante se aliquid scripserant, evolverat, legerat, excusserat; ità neminem præterivit, quem non carperet, ratus tantum indè se derivaturum gloriæ, quantum aliis omnibus ademisset, tanquam sublimior esset cæteris, acutiúsque ac longiùs prospiceret. Carpit quidem plerunque meritò, in quo ingentem meretur laudem, quòd falsas aliarum opiniones tanquam periculosa loca indicârit: sed nonnunquam affectatè, interdum non citra calumniam, in quo eum multi incesserunt.* Hæc *Vives*. Qualis verò erga priores & præceptores suos fuit *Aristoteles*, talis

lis in ipsum quoque *Aristoxenus* discipulus fuit;qui, *Suidâ* teste, relictis posteritati libris de omni disciplinarum genere, scripsit, *Aristotelem* fuisse levem, audacem, petulantem, insipientem, indoctum, hominem invisum, qui pretiosam tabernam medicam clauserit, et in quamvis aulam et scenam insilierit; voracem, lurconem, ad palatum omnia referentem. Eandem ferè, qui in Scholis hoc seculo corruptissimo docemus, gratiam à nostris discipulis reportamus. Sic ergò tandem factum, ut solius *Aristotelis* nomen exaudiretur, postquam omnis reliquorum memoria fuerat sepulta, monimenta abolita, dogmata depravata.

Habet et aliud incertitudinis doctrinæ *Aristotelicæ* argumentum *Picus*. Nam si maximè omnia in *Aristotele* fuissent summa, ejúsque ingenium extra omnem erroris aleam positum, cui quævis naturæ arcana fuissent exploratissima, in salvo tamen doctrinam Peripateticam nondum esse contendit *Picus*; eò quòd multis modis incertum sit,an ullum habeamus librum qui ab *Aristotele* fuerit compositus: quod quibus argumentis probet, videatur allegato lib. 4. cap. 4. Unum ex iis referre libet. Præmia etiam in causâ fuerunt, ut *Aristotelici* libri corrumperentur, et pro iis alii supponerentur. *Philadelphus* enim *Ptolomæus*, *Ægypti* Rex, magna iis præmia constituit, qui in regiam bibliothecam *Alexandrinam* libros *Aristotelis* intulissent: quibus adeò quærentium studia sunt excitata, ut quadraginta Analyticorum libri sub *Aristotelis* nomine in eâ reperti fuerint. Nempe ut à Rege auferrent munera, nihil non *Aristoteli* tribuerunt falsarii. Hinc ipse fatetur *Ammonius*, lucri spe multos Regi oblatos libros sub *Aristotelis* nomine, de quibus nunquam cogitaverat *Aristoteles*. Forsan & nomen multos decepit: à *Laertio* enim 8. *Aristoteles* citantur. Ad sermonis *Aristotelici* genium provocantibus quid respondeat *Picus* in capite allegato videatur. Sed si maximè aliquos habeamus libros qui rectè *Aristoteli* inscribantur, nihilominus tamen adhuc incertum esse contendit *Picus*, utrùm in illis libris sit aliquid quod sincerè *Aristotelis* sit; nec internosci posse, quid ejus proprium, quid alienum & supposititium: quod quâ probet ratione, videatur cap. 5. Inprimis autem lamentabilis est calamitas quæ libris *Aristotelicis* accidit, cùm post mortem ejus, metu *Regum Attalicorum*, terræ defoderentur: Unde seculis posterioribus eruti, à tineis & blattis erosi, & terrestri humiditate corrupti sunt inventi, magísque dein ac magis doctorum pariter ac indoctorum conjecturis & commentationibus depravati: adeò ut pauca in iis sana reliqua permanserint. *Strabo* lib. 13.

XVI. Hactenus partium de *Aristotele* judicia. Nobis hîc medio tutissimum videtur ire. Et primùm quidem nimiæ illæ *Aristotelis* insectationes nullo modo nobis probantur. Virum fuisse doctissimum, ingeniosissimum & laboriosissimum, scripta ipsius testantur etiamnum exstantia; Quæ quamcumque tandem subierint fortunam, certum tamen est,multa cùm de aliis Philosophiæ partibus, tum de Natura imprimis præclarè in iis disseri, & ingeniosè ac luculenter demonstrari: ut optimè de scientia Naturali meritus *Aristoteles* jure suo dici possit,nec laude suâ defraudari debeat,nè in iis quidem omnibus in quibus à vero aberravit: Præsertim cùm ipse quoque *Aristoteles* 2. *Metaph.* 2 gratias esse agendas dicat veteribus, iis etiam qui minùs accuratè de rebus disputârunt; cùm aliquid & ipsi ad scientiam contulerint, habitum posteriorum exercendo: si enim *Timotheus* non fuisset, plurimum melodiæ neutiquam haberemus; si tamen *Phrynis* non extitisset, nè *Timotheus* quidem fuisset. Sic & *Polybius* lib. 3. hist. monet veterum errores esse corrigendos, non ùt autores incuses, aut in eos inveharis, sed laudes potiùs, & sic apud te cogites, Etiam illos, si ad hanc ætatem pervenisset, multa, quæ scripserunt fuisse emendaturos & mutaturos. Suam igitur *Aristoteli* laudem nequaquam invidemus: Interim tamen insolentiores nobis voces videntur eorum,qui ita *Aristotelem* laudant,ut omnes alios mortales ad ipsum collatos, nil nisi umbras esse dicant.

οἶος πέπνυται, τοὶ δὲ σκιαὶ ἀΐσσουσι:

in quem collatum esse dicunt, cujuscunque capax est humanum genus: qui nihil ipsum ignorâsse, in nullo errâsse clamitant: qui finem humani intellectûs prædicant: qui normam scientiæ naturalis constituunt, à qua deflectere sit nefas; à qua qui abeant, sint inepti Milvi,Corvi,Vultures, Noctuæ & Vespertiliones: qui unicum sit oraculum,ex quo omnia naturæ mysteria sint cognoscenda:cujus sensa assequi summæ sit sapientiæ;nescire vel non curare, stultitiæ & ruditatis: contra quem disputare sit insanire. In Philosophicam libertatem & humani ingenii excellentiam quàm iniqui sint hi *Aristotelicæ* sapientiæ admiratores, res ipsa loquitur. Homo fuit *Aristoteles*, cui errare tam fuit proclive quàm iis qui ipsum antecesserunt & secuti sunt. Et verò in multis errâsse ipsum, nè amatores quidem ipsius ingenui audent inficiari. *Scio*,inquit *Pererius* l. 5. c. 1. *eum & ignorâsse multa,& in plurimis gravissimisq; Philosophiæ quæstionibus vel hæsitâsse, vel à vero etiam aberrâsse.* Idem nobiliores ipsius interpretes fatentur, qui à Magistro sæpenumero dissentiunt: ut

ut pluribus ostendit *Picus*. Hæc ipse *Scaliger*, qui uni surgit *Aristoteli*, & supra humanam sortem eum evehit, ubique Ducem sequitur: etsi alibi parum considerate ait, se malle cum *Aristotele* errare, quàm rectè cum nescio quo alio sentire. Ad quam sententiam multi hodie suffragatione suâ accedunt, qui tanti in Philosophia *Aristotelem* faciunt quanti in Theologia Scripturam, & plus in textibus ejus enarrandis & sensibus pervestigandis insumunt temporis quàm in ipsis naturæ mysteriis indagandis, ad portum se delatos rati, & extra omnem erroris aleam constitutos, si mentem *Aristotelis* sint assecuti: Unde & supra modum in eos debacchantur, qui aliam philosophandi viam ineunt, & scientiæ potiùs quàm *Aristotelis* studiosi haberi cupiunt: sordet ipsis, quicquid *Aristotelicum* non est; quia nihil rectum esse opinantur, nisi quod *Aristotelicum*. Videre hæc est & audire plaustra conviciorum, quæ evomunt vel in *Ramum*, vel in alium quemvis, qui *Aristotelicum* dogma vel deserit, vel impugnat. Longè alia *Ciceroni* mens fuit: *Tantum* abest, inquit, *ut scribi contra nos nolimus, ut etiam maximè optemus. In ipsa enim Græcia Philosophi in tanto honore non fuissent, nisi doctissimorum contentionibus dissensionibúsque viguissent.*

XVII. Hactenus de *Aristotele*, quem in nostris quoque Physicis contemplationibus audimus, ubicunque veritatis partes defendendas suscipit, aut probabiliùs quàm alii de rebus naturalibus disserit: nostro tamen usi judicio, qui alios suo abundare sensu facilè patimur, dummodo in nobis non vituperent quod in se ipsis admirantur.

Natus *Aristoteles* anno mundi 3588 à nato *Platone* 44. *Alexandri* M. præceptor factus, anno ætatis 44. mortuus anno conditi mundi 3651. anno ætatis suæ climacterico, 63. Circa cujus mortem duo quoque sunt memorabilia: Unum est, quòd, cùm extrema sibi ingruere præsensisset, dolore ac spe in lacrymas profusus primæ, ut fertur, Causæ misericordiam intentus imploraverit; *Ens entium, miserere mei*. Sunt etiam qui dicant vehementer eum approbâsse illam *Homeri* ex Odyssea sententiam, quâ non esse immortalibus Diis indecorum pronunciatur, hominis induere naturam, quò ab erroribus serventur mortales: *Quâ in re*, inquit, *Cælius*, *Christi præsensisse adventum augurantur nonnulli ejus viri gloriæ imprimis addicti.* Alterum, quòd, cùm exspirâsset, ab astantibus Scholasticis acclamatum ipsi sit, *Qui Philosophorum animas excipit, & tuam colligat in suis recondens thesauris, ità animam addecet recti hominis & perfecti, qualem te novimus: Cælius* Rhodiginus ex autore lib. De pomo. Ità tandem ab Arist. discedimus.

XVIII. Discipulum γνήσιον *Aristoteles* reliquit *Theophrastum*, cui de Plantarum naturis egregia multa debet Naturalis scientia: Quæ alterum quoq; parentem agnoscit *Plinium*, quem *nunquam satis laudatum virum Scaliger* appellat, Exerc. 141. §. 7. *qui opus nobis dedit diffusum, eruditum, nec minùs varium quàm ipsa est natura*, ut alibi scribit *Plinius Junior*. Alii tamen ante hunc quoque celebres fuere Physici, quibus multa posteri debent: quales, *Thales, Pherecydes, Anaximander, Anaximenes, Anaxagoras, Archelaus, Speusippus, Xenocrates, Strato, Heraclides, Antisthenes, Zeno, Empedocles, Epicharmus, Hippasus, Philolaus, Heraclitus, Xenophanes, Parmenides, Melissus, Leucippus, Democritus, Diogenes, Mnestor*: de quibus plerisque *Laertius*. *Plutarchus* quoque laude dignissimus est.

Nec suâ defraudandi laude interpretes *Aristotelis* qui ad Naturæ studium, duce *Aristotele*, multa contulerunt, *Græci, Arabes, Latini*. Inter Græcos excellunt *Alexander Aphrodisæus* & *Simplicius*. Inter Arabes, *Averroes* & *Avicenna*. Inter Latinos Scholasticos, *Albertus Magnus, Thomas, Scotus & Augustinus Niphus*. De singulis *Aristotelis* interpretibus *Græcis, Arabibus* & *Latinis* vetustioribus, exquisitum videatur judicium *Joannis Pici Mirandulani*, in oratione quæ subjicitur Apologiæ ejus. Recentes innumeri penè: quos inter haud postremo loco numerandi, *Zabarella, Pererius, Mercenarius, Piccolomineus, Vicomercatus, Patres Conimbricenses*.

XIX. Sunt &, præter *Aristotelis* interpretes, præclarissimi alii viri, qui vigiliis suis rerum naturalium scientiam illustrârunt, quos inter principem locum vendicare sibi videtur Vir Princeps *Julius Cæsar Scaliger*, Magister ille Subtilitatum, & Naturæ indagator solertissimus, cui plurima Physicæ nostræ contemplationes debent. Quis enim hoc viro sublimiùs de rebus naturalibus disserit, ubi ex professo disserit! Maxima in eo fuit experientia, &, quod mireris, in castris, inter lituos ferè nata. Immensa lectio, ut, non minùs quàm *Aristoteles*, Anagnostes & χαλκέντερος rectè appellari possit. Quicquid *Græci*, quicquid *Arabes*, quicquid *Latini* de Natura prodiderunt, id totum exhausit *Scaliger*: ut in Exercitatione 10. de seipso testatur; Ingenium accerrimum & subtilissimum, quod nulla fugit subtilitas. Adeò ut in præfatione scribat *Crato*: *verè sic statuere, quicunque rectè judicant, & magnarum rerum usu præditi sunt, nihil ingenio Scaligeri P. nostro seculo, præstantius exstitisse, neminem ad summam doctrinæ excellentiam propiùs accessisse.* Desiderium tanti viri, in hac quidem palæstra Physi-

Physica, ut tantò æquioribus feramus animis, exotericarum De subtil. Exercitat. lib. 15. faciunt, & commentarii in *Theophrastum*, quibus grati fruimur, & indè in nostros agellos derivamus quæ possumus. Quæ verò illa temporum iniquitas, quæ nobiles Exercitationes ejusdem viri nobis abstulit, quarum in exotericis frequens mentio! Aut quis *Cerberus* ille, qui aureum hunc ramum, si in rerum adhuc est natura, & hominum potestate, nobis invidet? Laxate tandem claustra, & effringite repagula, quibus thesaurus hic captivus, in hanc usq; horam detinetur. Lucem non negate porro ei qui dare lucem mortalibus possit, nisi in tanti viri Manes & omnem posteritatem omnium ingratissimi audire deinceps velitis. Problemata ejusdem jam taceo, & alia quæ de plantis & animalibus scripsit; quæ scientia, cujus studium & amorem profitemur, etiamnum desiderat. *Scaligero Cardanum* subjicio virum doctissimum, & de Naturæ studio optimè meritum, etiamsi in multis multorum exspectationi non satisfecit.

XX. Denique agmen hoc claudant Viri immortali laude digni; *Gesnerus, & Ulysses Aldrovandus*, historiæ naturalis de Animalibus scriptores diligentissimi & accuratissimi: Quibus in Plantarum historia illustranda par *Matthiolus*: in Metallicis, *Agricola*.

THESIS V.

Materia Physicæ, uti hic consideratur, sunt præcepta de rebus naturalibus scientifica, è quibus integrum systema constituitur.

Ἔκθεσις.

De materia Physicæ propriè sic dictâ hîc agimus: quæ aliàs dici solet, *ex qua* & sola materiæ, tanquam causæ, nomen meretur. Cùm igitur non ipsũ scientiæ habitum hîc tradamus, sed systema duntaxat methodicum, è cujus diligenti lectione & meditatione habitus comparari potest, materia ejus alia assignari non debet, quàm præcepta de rebus naturalibus scientifica, ex his enim solis systema Physicũ conflatur.

Qui *corpus naturale* aiunt materiam Physicæ esse, *materiæ* vocabulo abutuntur, & ad Subjectum significandum traducunt, quod aliàs *materia circa quam* appellari solet. Sed, ut dictum, materia propriè dicta nulla est nisi *ex qua*.

THESIS VI.

Forma Physicæ hujusce *πραγματείας* est legitima & methodica tractatio & dispositio præceptorum de rebus naturalibus, à generalibus & notioribus ad specialia & ignotiora procedens, demonstrationibus ubique illustrata evidentibus, ex ipsâ rerum naturâ, experientiâ & ratione duce, petitis, & captui discentium accommodatis: Indigitant hoc termini θέσεως & ἐκθέσεως ubique adhibiti, & numeris distincti.

Ἔκθεσις.

I. Disciplina vel scientia, quæ methodicè disposita non est, non disciplina vel scientia, sed confusum potiùs chaos æstimari debet. Est igitur anima scientiæ Methodus, quâ sublatâ, non nisi cadaver scientiæ reliquum est. Imò totius vitæ humanæ fax est ordo, quâ exstinctâ, horridis omnia tenebris involvuntur; unde haud immeritò *Xenophon*, Οὐδὲν ἐστιν οὐδὲ εὔχρηστον, οὐδὲ καλὸν ἀνθρώποις ἐν βίῳ, ὡς ἡ τάξις.

II. Perpetua Methodi lex est, à generalibus, tanquam notioribus, ad specialia, tanquam ignota, procedere. *Generalia* sunt, quæ pluribus inferioribus communia sunt: *Specialia*, quæ paucioribus. Sic Corpus est quiddam generalius quàm Cœlum, vel Elementum, vel Corpus mistum.

III. *Notiora* sunt generalia, quæ distinctè & perfectè in scientia cognosci possunt, specialibus in eadem scientia non cognitis. *Ignotiora*, specialia, quæ distinctè cognosci nequeunt, nisi generalibus cognitis. Sic. e. g. in Physicis, Animal est notius Homine, quod distinctè cognosci potest, etiam propriâ hominis naturâ non cognitâ, cùm homo ad animalis constitutionem non concurrat: Animal enim est, etsi homo non est. Homo verò ignotior est animali, quia hominis natura perfectè cognosci non potest, nisi priùs animalis natura sit cognita: Hæc enim ad hominis constitutionem concurrit, quia nullus est homo, quin idem sit animal. Sic Corpus naturale, in Physicis, omnium notissimum est; quia nihil se habet superius, cujus tanquam generis naturam participet: reliquæ verò omnes species ignotiores sunt, quia corporis naturam omnes participant.

IV. Non nudis autem præceptis methodicè dispositis tractationem hanc absolvere nobis est animus, sed quoad res permiserit, ubique præcepta perspicuis demonstrationibus & exemplis è rerum natura petitis illustrare: ut utili misceatur dulce, & tædiũ, quod lectori fortean aut discenti possit oboriri, è nudo præceptorum sceleto, aut disputationibus etiam subtilioribus, de rebus naturalibus in genere consideratis, diluatur, inductione exemplorum è naturali historia depromtorũ, quæ mirè lectorem afficiunt

ficiunt & discentem alliciunt; dum nempe ab universalium contemplatione subinde revocatur ad sensuum objecta singularia, è quibus primùm nata scientia, quibus etiam tanquam primis fundamentis præcepta & demonstrationes meritò illustrantur.

V. Patet hinc quodnam philosophandi genus, in hac πραγματείᾳ Physica, nobis arrideat, nempe *perspicuum, facile, jucundum*; quod nullis ænigmatibus, nullis vel *Pythagoricis* vel *Platonicis* numeris involvatur; accommodatum captui juventutis.

Occurrit mihi hîc obscurissima philosophandi ratio à veteribus inventa & usurpata, *Pythagorâ*, inquam & *Platone*, horúmque asseclis. Est illa ex numerorum scientia petita, ex qua omnia, de divinis & naturalibus rebus, problemata resolvere, & invictis demonstrationibus Arithmeticis assertiones divinas & naturales confirmare vel infirmare aggressi sunt magni viri. Quæ causa est, quòd *Plato*, in Epinomide, inter omnes liberales artes & scientias contemplativas, præcipuam maximéq; divinam esse dicat numerandi scientiam, & quærenti, quare homo animal sapientissimum sit, respondeat, *quia numerare novit*. Scribit quoque *Albumasar*, *Avenzoaris Babylonii* fuisse verbum, *Omnia eum nôsse qui numerare nôsset*. Quàm vulgarem & mercatoriam fuisse Arithmeticam, non est quòd quisquam sibi persuadeat: à quo etiam errore concipiendo dehortatur *Plato*. Hanc philosophandi & differendi rationem ad nostra tempora non pervenisse, nisi quòd pauca demonstrationum hujusmodi Arithmeticarum exstent exempla, queritur *Joannes Picus Mirandulanus*. Gloriatur tamen post multas lucubrationes, circa annum ætatis, credo, XXI. aut XXII. à se rursus inventam. Ità in stupenda illa disputatione quæstionum 900. quam juvenis XXIV. annorum in Gymnasio Romano veteranis examinandam proposuit, ad quam exteros quoque, si quibus fortè super iis publicè cum ipso liberet conferre, humanissimè invitavit, pollicitus impensas se soluturum iis qui disserendi gratiâ è locis remotioribus *Romam* se contulissent: In illa, inquam, disputatione, 74 quæstiones è Physicis & divinis præcipuas proposuit, ad quas per numeros se publicè responsurum promisit ingenium planè divinum & singulare. De hac Arithmetica Philosophia *Pythagoræ & Platonis* egregiè disserit quoque *Franciscus Vallesius*, Sacræ Philosoph. cap. 70. ad cap. 11. Sap. *Omnia mensurâ, & numero, & pondere disposuisti*. Nobis placet Aristotelica philosophandi ratio, quæ facilior & ad captum juventutis longè accommodatior. Pythagoricam vix capiunt, nisi sublimia & exercitata ingenia, quibus subtilitates illas non invidemus.

VI. Aliam quoque de methodo quæstionem moveri video, *An* nempe *analyticâ quoque methodo tradi possit Physica*? Duas Peripatetici methodos esse docent, *Syntheticam* & *Analyticam*: Illâ aiunt disciplinas contemplatrices disponi; ità ut à subjecto contemplationis universali progressus fiat ad particularia, à simplicibus ad composita: istâ operatrices, ità ut à notione finis fiat progressus ad notitiam mediorum, per quæ finis in subjectum introducitur.

De quæstione igitur, *An disciplinæ contemplatrices analyticâ quoque methodo doceri possunt*? acerrimè non ità multos ante annos, inter nobile Philosophorum par, *Zabarellam* & *Piccolomineum*, est disputatum: illo negante, hoc affirmante. Acies utrinque ad pugnam productæ & instructæ etiamnum exstant, apud *Zabarellam*, lib. 2. De Methodo, cap. 7. & 8. & lib. 2. Apolog. cap. 4. & 6. apud *Piccolomineum*, in introductione ad civilem Philosophiam, & Comite Politico. Nos etsi in recepta & Peripateticis usitatâ Physicæ tractandæ methodo lubentes acquiescimus, exercitii tamen gratiâ sequens argumentum proponimus, quod specie non videtur carere: *Ea disciplina analyticâ methodo doceri potest, in qua à finis notione ad mediorum notitiam progressus datur: Atqui in Physica à finis notione ad mediorum notitiam progressus datur: Ergò* &c. Propositio analyticæ methodi definitionem continet, quam ex Aristotele depromsit *Keckermannus* lib. 3. Syst. Log. cap. 1. Assumtio probatur è duabus hisce hypothesibus: I. *Disci à nobis Physicam ob finem aliquem*. Cùm enim & bruta, imò ipsæ quoq; res inanimatæ, actionibus suis certos habeant præstitutos fines, secundùm vulgatum illud, *Natura nihil facit frustra*; nónne absurdum fuerit affirmare, frustra, & tanto quidem labore, ab homine Physicam addisci. II. *Esse media seu principia, per quæ finem hunc assequamur*. Nec hoc negaverit, qui tanto conatu omnibus penè seculis disciplinæ hujus fini acquirendo incubuisse homines, eúmq; assecutos, non ignoraverit. Nam si impossibilia se tentare credidissent, cœpto maturè abstinuissent, nec voti compotes unquam facti fuissent. Utramque hypothesin largitur *Zabarella*, cap. 6. De constit. scientiæ naturalis. E duabus igitur hisce hypothesibus ità concludo; Quæ disciplina certum habet finem, & media hujus acquirendi certa, in ea à notione finis ad notitiam mediorum licet methodicè progredi: At Physica finem habet certum, nec non media ejus acquirendi: Ergò.

THESIS VII.

Finis est principalis, vel minùs principalis.

THESIS VIII.

Principalis & internus est cognitio re-

rum

rum naturalium jucunditatis plenissima.

Ἔκϑεσις

I. Est hæc sententiarum contemplativarum natura, ut proprium & adæquatum finem alium nullum habeant, nisi subjecti sui cognitionem, quo abeunt à Practicis, quæ non in γνώσει acquiescunt, sed ad ποίησιν operis vel πρᾶξιν contendunt.

Thesin verò nostram egregiè confirmat *Cicero* l. 5 De Finib. *Qui propter animi voluptates coli dicunt ea studia, quæ dixi,* (loquebatur inprimis de rerum naturalium studiis) *non intelligunt idcirco ea per se esse expetenda, quòd nullâ utilitate objectâ, delectentur animi, atq; scientiâ ipsâ, etiamsi incommoda naturæ sit, gaudeant.* Luculentissima hîc sunt veterum Philosophorum exempla: Opes enim pleriq; Philosophi contemserunt: quarum jacturâ scientiam redemisse pars felicitatis maxima ipsis erat. *Anaxagoras*, post diuturnam peregrinationem scientiæ comparandæ causâ institutam, domú reversus cùm possessiones suas desertas vidisset, *Non essem*, aiebat, *ego salvus, nisi istæ periissent. Nam si prædiorum potius,* subjicit *Valerius*, *quàm ingenii culturæ vacâsset, dominus rei familiaris intra Penates mansisset, non tantus Anaxagoras ad eos rediisset. Democritus Abderites*, mortuo Patre *Damasippo*, qui *Xerxis* exercitui epulum dare potuit, duobus suis fratribus patrias opes reliquit, non nisi viatico ex iis sibi destinato, quo disciplinæ causâ, ad *Ægyptos, Chaldæos, Indos* & *Græcos* profectus est: tandem etiam oculos sibi eruit, ut sapientiæ semina absq; ullo impedimento excolere posset: nimirum ut animo cerneret, parvi oculorum jacturam fecit. *Anacharsis*, relicto fratri suo *Scythiæ* regno, in *Græciam* scientiæ gratiâ migravit. Quanto periculo scientiam *Plinius* acquisiverit, videatur apud *Plinium Juniorem*, Epist. lib. 6. epist. 16.

II. Esse verò jucunditatis plenissimam hanc cognitionem res ipsa loquitur, & eleganter Cicero eloquitur, lib. 2. quæst. Academicarum: *Est*, inquit, *animorum ingeniorúmq; naturale quoddam quasi pabulum, consideratio contemplatióq; naturæ Erigimur elatiores fieri videmur, humana despicimus, cogitantes supera atq; cœlestia; hæc nostra, ut exigua & minima, contemnimus. Indagatio ipsa rerum tum maximarum tum etiam occultissimarum habet oblectationem. Si verò aliquid occurrat quod verisimile videatur, humanissimâ completur animus voluptate.* Idem 5. Tusc. quæst. *Nihil est dulcius otio literario, his dico literis, quibus infinitatem rerum atq; naturæ, & in hoc ipso mundo, cœlum, terras, maria cognoscimus.* Eandem in rem videatur *Arist.* l. 1. De partibus animal. c 5. *Plin.* l. 18. c. 15. & l. 15. c. 15. *Sen.* l. 6. Quæst. nat. Sed ante hos longè voluptatem sensit *David* Regius Propheta, Psalmo 92. cùm ait, *In operibus Manuum tuarum exsulto.*

III. Appellatur igitur hic finis internus, quia ex ipsis scientiæ fontibus, & rerum consideratarum natura promanat. Unde idem *Cicero* eleganter: *Quocirca intelligi necesse est, in ipsis rebus: quæ discuntur & cognoscuntur, invitamenta inesse, quibus ad discendum cognoscendúmque moveamur.*

THESIS IX.

Minùs principalis & externus est, usus multiplex quem præstat Physica aliis disciplinis, Theologiæ, Jurisprudentiæ, Medicæ, Ethicæ.

Ἔκϑεσις.

I. Etsi *Theologia* Physicæ limites quàm longissimè transcendit, insigniter tamen illam Physica quoq; illustrat, cujus lumen penitus haud aspernatur. Quoties enim ad naturã nos amandant Sacræ literæ? quoties Naturæ thesauros ostentant; & ad indaginẽ accuratiorem tacitè nos adhortantur, jubéntq; per rerum creatarum scalas ad ipsam Divinitatem ascendere? Videatur *Sapientiæ* liber cap. 13. & *Paulus* ad *Rom.* 1. *Regius Psaltes* ad rerum naturalium contemplationem quoties divertit & exinde ad Divinæ veritatis & sapientiæ admirationem rapitur? Taceo quòd multi Scripturæ loci, attestante *Danæo*, cap. 2. *Phys. Christ.* inaccessi & impervestigabiles, absq; scientiæ hujus lumine, videantur. Ostendit idem aureo *Sacræ Philosophiæ* libello *Vallesius*. Peculiari libro usum Philosophiæ naturalis in Theologia non ità pridẽ *Robertus Bellarminus* eleganter ostendit, & per rerũ creatarum scalam quindecim graduum mentem in Deum ascendere docuit. Pertinet huc *Itinerarium mentis in Deum* à *Bonaventura* olim exhibitum.

II. *Juris-prudentia* quoties jus naturale allegat, & ad animantiũ Politiã provocat, toties Physicæ scientiæ sua submittit sceptra. Accedunt & aliæ de partu humano, & cædibus controversiæ in jure frequentissimæ, quæ absq; Physicæ auxilio rectè decidi nequeũt.

III. De *Medica* arte manifestior est res quàm ut demonstratione egeat. Medicus enim, qui Physicus non est, artis suæ principia, medicamentorum vim, & actionum Medicarum causas ignorat. Unde *Simplicius*; *Physicæ usus in eo cernitur, quòd Medicinæ principia subministrat.*

IV. *Ethica* quoq; Physicæ ope nequit carere, cùm de virtutum moralium subjecto disputat, *sítne id appetitûs an intellectûs*; cùm affectuum doctrinam tractandam suscipit.

V. Finis hic appellatur externus, quia extra scientiæ Physicæ ambitum est constitutus, nec è rerum consideratarum natura necessariò fluit. Constaret enim Physicæ sua perfectio & integritas, etiamsi usus hosce in alias disciplinas non derivaret.

CAPUT III.

De Subjecto Physicæ.

SUbjectum Physicæ. *Thes.1. Duæ subjecti scientifici partes, materiale & formale.* ἐκθ. Materiale subjecti Physicæ. *Thes.II. Variæ sententiæ de subjecto Physicæ:* ἐκθ.1. *Veræ sententiæ demonstratio: ibid. Examen aliarum sententiarum. 2. An materiale & formale subjecti æquè latè patere debeant. 3. Argumentum* Thomæ, *quibus ostendit Ens esse subjectum Physicæ. 4. Solvuntur. 5.* Formale subjecti Physicæ. *Thes.III.* Naturale *tribus modis accipitur:* ἐκθ.1. *Sententiæ variæ circa formale subjecti. 2. Demonstratur vera sententia: ibid. An* Corpus Naturale *sit genus univocum respectu cœlestium & inferiorum corporum: 3.*

THESIS I.

HActenus causæ scientiæ Physicæ. Subjectum hoc est, id in cujus explicatione scientia hæc occupatur, & in definitione exprimitur) *est Corpus naturale, quà naturale:* Ubi materiale & formale considerandum.

Ἔκθεσις.

Duo membra sunt subjecti scientifici. 1^m est materiale, seu res ipsa considerata: 2^m est formale, hoc est, modus considerandi. *Zabarella* 1. De nat. Log. & in lib. De Præcogn. item in lib. De const. Phys. cap. 2.

Subjectum, quoad materiale suum pluribus scientiis potest esse commune: per formale autem ad certam quandam & unicam scientiam restringitur. Sic, exempli gratiâ, circa Hominem versatur *Physicus*, versatur *Medicus*, versatur *Ethicus*, versatur *Jureconsultus*, versatur deniq; & *Theologus*; sed modis considerandi diversis, nè diversæ facultates & scientiæ confundantur. *Physicus* igitur Hominem considerat, quà corporis naturalis est species, animâ constans & corpore, tanquam principiis internis, unde affectiones omnes naturales fluunt: *Medicus*, quà sanitati corporis est restituendus, vel in ea conservandus: *Ethicus*, quà virtutibus moralibus est imbuendus & ad felicitatem moralem evehendus: *Jureconsultus*, quatenus ab injuriis externis defendendus: *Theologus*, quà ad felicitatem supernaturalem perducendus.

THESIS II.

Materiale est *Corpus naturale.*

Ἔκθεσις.

1. Non inanis est quæstio de subjecto scientiæ, cùm (ut alibi, ità in libro De constitutione naturalis scientiæ *Zabarella*, & cum hoc melior Philosophorum pars, affirmat,) cujusque scientiæ differentia à proprio subjecto sumatur, & per hoc propria cujusq; scientiæ natura constituatur, separetúrq; ab aliis omnibus. Sententiæ Philosophorum de adæquato Physices subjecto, fuere plures. *Matthias Aquarius*, in Additionibus ad Quæst. *Ferrariens.* in Phys. postquam in scientiæ subjecto duo dixit considerari, materiale nimirum & formale; pro materiali subjicit, alios *corpus*, alios *substantiam*, alios *ens* posuisse; pro *formali*, alios *naturale*, alios *mobile*, alios *sensibile*. Cùm igitur è tribus in se multiplicatis novem resultent, novem quoq; de subjecto Physicæ resultârunt opiniones, quarum singularum autores recenset. *Zabarella* in lib. De scientiæ naturalis constitut. cap. 5, duas alias adjicit: eorum unam, qui *corpus generationi & interitui obnoxium* constituerunt; alteram illorum, qui *corpus naturale mistum*. Duodecimam adjiciunt *Ramæi*, qui de *substantia increata & creata, incorporea & corporea* in Physicis præcipiunt. Nos *corpus naturale* subjectum Physicæ esse contendimus, idque sequentibus argumentis probamus.

1. Corporis naturalis essentia completa tanquam subjectum adæquatum, vel certè ut ejus species, perfectè hoc est, per principia, affectiones & species, aut in *Metaphysica*, aut in *Mathematica*, aut in *Physica* explicatur: At nec in *Metaphysica*, nec in *Mathematica*, ut subjectum aut species, nec in *Physica* ut species explicatur: Ergò ut subjectum adæquatum in *Physica* attenditur. Propositio plana est. 1. Quia, cùm humanæ rationis lumine cognoscatur, ad scientiam utiq; aliquam contemplatricem pertinebit, vel ut ipsum subjectum, vel minimùm ut subjecti species. 2. Quia tres tantùm vulgò disciplinæ theoreticæ numerantur. Assumtionem probo: In *Metaphysicis* ut subjectum adæquatum non attendi, planum est: nec verò perfectam ejus, tanquam speciei, in ea scientiam tradi ex inde liquet, quod nec principia, nec affectiones, nec species ejus explicentur, nisi fortè cum Metaphysica Physicam monstrosè confundas. De *Mathematica* res plana est. In *Physica* autem nón tanquam subjecti speciem considerari, res ipsa loquitur, & praxis meliorum Philosophorum, qui Corpore naturali superius in naturali scientia nihil agnoscunt. Unde porrò arguimus,

2. Rerum naturalium supremum & proximum genus subjectum est scientiæ naturalis: Atqui Corpus naturale supremum & proximum genus est: Ergò subjectum scientiæ naturalis erit. Propositio probatur: Quia ea Subjecti scientifici est natura, ut proximè omnia particularia scientiæ subjecta contineat, à nullo contineatur. Assumtio ex aliorum generū inductione

inductione manifesta est. Cœlo namq; Elementis, Mixtis tam animatis quàm inanimatis, in genere consideratis, *corpore naturali* nullum attribui potest proximius genus, cùm *Ens* & *Substantia* remotiora sint.

3 Cui omnes Subjecti scientifici conditiones competunt, id naturalis scientiæ subjectum est. At *Corpori naturali*, vel, ut *Zabarella* mavult, *naturam habenti*, omnes conditiones Subjecti scientifici competunt: Ergò. Assumtio prob. Quatuor ab *Aristotele* in Posterioribus Analyticis, Subjecti conditiones assignantur: 1. ut sit præcognitum quòd sit; 2. ut omnibus, quæ in scientia considerantur, sit substratum; 3. ut habeat principia, & accidentia demonstranda; 4. ut scientiæ sit adæquatum, non excedat eam, nec ab ea excedatur. Singula hæc requisita in Corpore naturali se produnt. Primùm enim, esse corpus naturale, tam est notum, quàm quod notissimum. Deinde, omnibus, quæ in scientia naturali considerantur, substratum esse, palàm est: quæcunq; enim sub hanc cadunt scientiam, aut principia sunt corporis naturalis, aut accidentia, aut species. Præterea, habere principia & accidentia, sanæ mentis nemo inficiabitur; id enim sensus testantur. Deniq;, scientiæ huic adæquatum esse, ipsa præceptorum & aliarum scientiarum docet inspectio: Nulla enim scientiæ hujus pars est, in qua de corpore naturali non agatur: nulla alia scientia, quæ hanc sibi vendicet corporis naturalis considerationem. Hactenus nostra sententia.

II. Aliorum sententias quod attinet, certum est à veritate *Ramaos* longiùs abire, qui *Rem naturalem* scientiæ hujus subjectum constituunt: quam alii *naturam* appellant, & in *spiritum* ac *corpus* dividunt; *spiritū*, in *Deum* & *mentem*; *mentē* in *angelū* & *animum hominis*: Videantur *Scribonius* & *Snellius*, in Partitionibus Physicis. Qui cùm *naturæ* vocabulo abutantur, & diversas scientias confundant, a melioribus Philosophis haud immeritò reprehenduntur. Qui *Corpus generationi & interitui obnoxium, aut Mistum* tantùm scientiæ hujus subjectum faciunt, in Scholis quoq; jam non audiuntur: Excludunt enim hi à consideratione Physica vel corpora cœlestia tantùm, vel etiam elementa simul; quæ tamen quasi fundamenta totius naturæ sunt, & non nisi ad scientiam naturalem pertinent.

Reliquæ sententiæ quas *Matthias Aquarius* recenset, ad veritatem propiùs accedunt; ut non tam in re quàm in verbis videantur discrepare: ut ostendit *Zabarella*, in lib. De constitut. scientiæ natur. cap. 3. & *Conimbricenses*, proœmio in lib. Phys. cap. 4. art. 1. Si cui tamen subtilitas arrideat, prolixam harum sententiarum refutationem videat apud eundem *Zabarellam*, in libri ejusdem cap. 4. & 5. *Pererius* lib. 2. De Philosophia natur. cap. 1. unâ ratione omnes hasce sententias refutat. Inter subjecti materiale & formale talis est proportio, qualis inter materiam & formam: Ut igitur unicuiq; formæ sua respondet materia, sic & formali subjecti proprium materiale debet respondere, ità quidem ut neutrum altero latiùs pateat. Quod & *Zabarella* lib. 1 De natura Log. cap. 18. & lib. De natur. scientiæ constitut. cap. 3. docet. Atqui inter subjectorum horum materiale & formale talis proportio non reperitur: Materiale enim in omnibus latiùs patet formali: Nec enim quicquid *Ens* aut *Substantia* est, protinus *naturale* aut *mobile* est, ut quidem hoc loco voces usurpantur; cùm Entia plurima non naturalia, non mobilia sint, ut *Deus*, *Angeli*.

III. Hæc tamen ratio à *Zabarella* & *Pererio* adhibita, quâ aiunt *materiale non debere latiùs patere formali*, argumentis haud levibus videtur oppugnari posse. Cùm enim formale, seu modus considerandi, eum in finem addatur materiali, ut restringat materiale, & uni alicui soli scientiæ vel arti vendicet, sub certa considerandi ratione, patet utiq; ipsum materiale in se consideratum latiùs patere formali: cur enim per formale restringeretur? Deinde, cùm subjectum idem ratione *materialis* pluribus scientiis commune esse possit, ut ostendimus suprà ad thesin. 1. formale autem una duntaxat scientia vel ars sibi vindicet, iterum patet materiale latiùs patere formali. Denique non materia, quà materia, æqualis est formæ, ità ut eâ nec latior sit, nec angustior, sed quatenus per formam restricta & limitata. Unde materia analogum quid generi à Logicis esse dicitur. Patet igitur ex hoc ipso fundamento, subjecti materiale latius patere quàm formale, si talis ipsorum est proportio qualis materiæ & formæ.

Nobis tamen satisfacit *Zabarellæ* responsio: qui ait, non pugnare inter se hæc duo, *Modus considerandi est æqualis rei consideratæ, & est angustior, illámq; coarctat*, æquales enim esse, quatenus entia sunt, quæ extra animam existunt: attamen si alterum ut res sumatur, alterum ut modus, rem a modo coarctari, non ut rem, sed ut considerabilem. Æquè igitur latè dicuntur patere materiale & formale, non quòd *materiale* sub uno tantùm illo *formali* debeat aut possit considerari, sed quod nexus necessarius & reciprocus esse debeat inter subjecti materiale & formale in scientiis contemplativis; qui cùm non sit inter *Ens* & *naturale*, vel *Substantiam* & *naturale* seu *mobile*, rectè illa repudiantur.

IV. Habet tamen quod pro *Ente* suo contra nostrum *Corpus* alleget *Thomas*.

1. Subjectum in scientia supponitur: Atqui Cor-

pus non supponitur in Physica. Esse enim ab *Aristotele* demonstratur, 6. Phys. cap. 3. t. 32. ubi demonstrat, omne mobile esse divisibile: & per consequens quoque corpus esse: quia divisibile convenit mobili, quatenus est corpus. Cùm ergò demonstrat, omne mobile esse corpus, etiam demonstrat, corpus mobile esse.

2. Idem est subjectum scientiæ, & præcipuæ passionis quæ de subjecto demonstratur: Atqui subjectum motûs, seu mobilitatis, quæ præcipua corporis naturalis est passio, *Ens* ab *Aristotele* assignatur, in definitione Motûs; qui dicitur, *Actus Entis* &c. Ergò.

3. Subjectum adæquatum debet complecti omnia quæ in scientia tractantur: Atqui *Corpus* non omnia complectitur: sunt enim multa mobilia, quæ non sunt corpora; ut Materia, Quantitas, Qualitas naturalis.

4. *Aristotelis* expressè ait 6. Metaph. t. 1. Physicam versari circa *Ens quod habet in se principium motûs & quietis.*

V. Sed facilis est responsio ad 1^m. Assumtionem negamus: Probatio falsa est. *Aristoteles* non probat, corpus esse mobile; sed hoc supponit, 1. Phys. cap. 2. t. 11. *Nobis*, inquit, *supponatur, ea quæ sunt naturâ, aut omnia, aut quædam moveri: manifestum est autem ex inductione.* Deinde idem *Aristotelis* ait 2. Phys. t. 6. *ridiculum esse demonstrare, naturam esse:* Ergò ridiculum quoque erit demonstrare, corpus mobile esse, quod notius est. Denique nè, motum quidem esse, in Physicis demonstrari debere, contendit idem 8. Phys. c. 3. t. 22. Quid ergò demonstrat *Aristoteles*? Nempe hoc demonstrat, mobile esse divisibile. Atqui ratione notitiæ, aliud est, omne mobile esse divisibile; aliud corpus mobile esse: Hoc enim nemo negat, quia manifestæ veritatis; nec ullâ eget demonstratione: Illud sunt qui negent: nonnulli enim etiam Angelos aiunt esse mobiles, quos tamen divisibiles esse negant: *Democritus, Leucippus, Epicurus*, etiam atomos dicebant esse mobiles, & tamen divisibiles esse negabant. Nec valet illatio, *Omne mobile est divisibile; ergò & corpus est*; Est enim divisibile, quod corpus non est; ut Linea, Superficies.

Ad 2^m. Ad assumtionem. *Ens* quidem ab *Aristotele* appellatur, sed *corpus naturale* intelligitur: quod de illis etiam locis judicandum est, in quibus scientiæ hujus subjectum constituit *Ens*, vel *Substantiam*. Ni enim inconstantiæ eum arguere velimus, oportet synonyma ipsi dicamus esse, *Ens Substantiam* & *Corpus*; quod & *Zabarella* monet, De constitut. Phys. cap. 3. *Pererius* existimat maluisse *Aristotelem* in definitione Motûs *Ens* ponere quàm *corpus*, non quòd corpus proprium motûs subjectum non esset, sed quòd nondum esset notum, omne mobile esse corpus; quod 6. Phys. demonstraturus erat.

Ad 3^m. Propositionem disting. Subjectum scientiæ adæquatum omnia debet complecti, sed non eodem modo, verùm alia ut *species*, alia ut *principia*, alia denique ut *affectiones*: sic ergò Assumtionem negamus: Quicquid enim in scientia naturali traditur, id vel est *corpus naturale* in genere, quod subjectum est; vel ejus *principium*; vel *species*; vel *affectio*. Probatio ad rem nihil facit: nam si formale subjecti est, *mobile*, non affectio per id, sed habens principium motûs & quietis intelligi debet: quod nec materiæ nec affectioni ulli competit.

Ad 4^m. *Aristoteles*, ut suprà diximus ad 2^m. minùs accuratè loquitur: per *Ens* enim *corpus* intelligit, ut & per *substantiam*. Videantur *Conimbricenses*, in prooemio Physicæ, quæst. 4. art. 1. Unde ipsi quoque *Conimbricenses Ens mobile* subjecti loco habent.

THESIS III.

Formale est, *quà naturale.*

Ἔκθεσις.

I. *Naturale* tribus potissimùm modis accipitur. 1. Pro *essentiali*: quemadmodum & *natura* pro *essentia* sumitur; ut cùm dicimus, hanc esse rei corporeæ vel incorporeæ naturam. 2. Pro *omni re pertinente ad Philosophum naturalem*: sic principia quoque corporis naturalis dicuntur naturalia, & affectiones naturales. 3. *Pro eo quod habet naturam*, hoc est, interna naturalis motûs & quietis principia, quæ sunt materia & forma corporis naturalis: quo significatu hîc quoque accipitur.

II. In formali quoq; constituendo, ut suprà notavimus, Physici discrepant; dum aliis *mobile*, aliis *sensibile*, aliis *corruptibile*, aliis denique *naturale* arridet: pleriq; tamen vel *mobile* vel *naturale* pro formali habent: Nobis cum *Scoto, Toleto* & *Zabarella* non *mobile*, sed *naturale* placet. Rationes igitur pro *naturali*, contra *mobile*, damus hasce.

1. Quia vix vero simile est Autores per *mobilitatem* intellexisse *naturam*: cùm & dura nimis sit κατάχρησις, & ipsi fateantur ab affectione primaria *corpus* in Physicis denominari: Quod si ità, in difficultatem insolubilem & inexplicabilem incidunt, Cogentur enim fateri, modum considerandi, de re consideratâ, per medium naturale, in ipsa scientia naturali, à priori posse demonstrari: Mobilitas enim.

nim seu aptitudo ad modum, à qua mobile vocatur corpus, immediatè fluit ab ipsa rerum naturalium natura: Unde porrò sequetur, subjectum in scientia sua per causam demonstrari posse: quod uno omnes ore negant.

Si maximè per *mobile*, seu *mobilitatem*, principium motûs intelligeretur, insufficiens tamen hæc esse limitatio: cùm corpus non ut motûs duntaxat principium habens, sed & quietis, in Physicis consideretur; imò & aliis, præter motum & quietem, subjacet affectionibus. Regerunt, *satis esse passionem tantum positivam exprimere.* *Resp.* 1. Quies non ut passio tantùm privativa, sed ut positiva quoque attenditur. *Scotus*, in 4. Sent. dist. 48. quæst. 2. *Durandus*, ibid. quæst. 3. *Scaliger*, Exerc. 10. & Exerc. 298. §. 15. 2. Si in determinatione subjecti Physici satis est motum tantùm exprimere, cur in Naturæ definitione non solius quoque *motûs* mentionem fecit *Aristoteles?* cur *quietis* expresse meminit?

3. Modus considerandi clarissimè debet exprimere radicem passionum: At, *quà naturale*, seu, *naturam habens*, clarissimè exprimit ipsam causam proximam nominando; quod *mobile* non facit.

III. Est ergò subjectum scientiæ naturalis *corpus naturale.* De quo quæritur. *Sitne genus univocum respectu cœlestium & inferiorum corporum.*

Quadruplex vulgò genus constituitur: *Univocum, analogum, ab uno ad unum, æquivocum. Univocum* est, cujus & nomen & naturam ex æquo species participant; quale Animal, respectu Bruti & hominis. *Analogum*, cujus & nomen & natura uni speciei, certâ quâdam proportione ad aliam, citra dependentiam convenit: tale genus est principium & fons vitæ, respectu Cordis in animantibus sanguineis, & Membrorum in exsanguibus cordis vice fungentium. *Ab uno ad unum,* πρὸς ἕν, est quod uni speciei primariò competit, alteri secundariò, per primariam: quale Ens, respectu Substantiæ & Accidentis. *Æquivocum* denique, cujus solum nomen specierum altera participat: quale Homo, ad pictum & viventem. Quæritur igitur, quale genus sit Corpus naturale, respectu cœlestium & inferiorum corporum. *Zabarella* lib. De const. scient. nat. cap. 10. analogum esse contendit, univocum negat, quod affirmare nobis visum. De genere igitur πρὸς ἕν, & æquivoco cùm nulla inter nos & *Zabarellam* sit contentio, sententiam nostram contra *Zabarellam* ità concludimus: Id est genus univocum cœlestium & inferiorum corporum, cujus nomen & naturam ex æquo cœlestia & inferiora participant: At *corporis naturalis* nomen & naturam ex æquo participant cœlestia & inferiora: Ergò &c. De propositione non ambigit *Zabarellæ*, sed assumtionem negat: Probationem igitur ejus audiamus. Eorum corporum *naturale corpus* univocum genus est, quæ materiâ & formâ propriè dictâ ex æquo constant: Atqui cœlestia & inferiora corpora materiâ & formâ propriè dictâ non constant: *Corpus* igitur *naturale* univocum eorum genus non est. De propositione *Zabarellæ* lubentes concedimus; sed assumtionem negamus. Probat ille: Quia cœlum materiæ & formæ compositionem non habet; tametsi materiæ & formæ conditiones inferioribus competentes redolet: materiæ quatenus est corpus: formæ verò, quatenus exsistit actu: habet igitur aliquid proportione respondens materiæ & formæ, & proinde analogicè corporis naturalis essentiam participat. Sed, pace tanti Philosophi, negamus quod gratis sibi sumit, nimirum cœlum ex materia & forma propriè dicta non componi: Nam si corpus est propriè dictum, uti fatetur *Zabarella*, materiâ quoque constat & formâ propriè dictâ; ut alibi monstravimus.

CAPUT IV.

De cognatis Physicæ.

Disciplinæ & artes Physicæ cognatæ. *Thes. I. Disciplinarum circa res naturales occupatarum distributio ab* Algazele *tradita*: ἐκθ. Medica disciplina: *Thes. II. Medicina non est pars Physicæ, sed disciplina ei subordinata*: ἐκθ· *malè dividitur in speculativam & practicam*: *ibid.* Alchymia: *Thes. III. An invicem metalla possint transmutari*: ἐκθ. Magia naturalis: *Thes. IV.* Thaumaturgica quid sit. *Thes. V. Vox* Magiæ *olim honestissima: unde infamiam traxerit*: ἐκθ. 1. Thomas Erastus *negat dari Magiam naturalem: cui plurimi contradicunt.* 2. *Exemplis ostenditur dari Magiam naturalem.* 3. Magiæ divinatricis species. *Thes. VI.* Astrologia judiciaria. *Thes. VII. Distinctio eorum quæ ex astris prædicuntur*: ἐκθ. 1. *Abusus Astrologiæ*: 2. Physiognomia. *Thes. VIII. Exempla prædictionis Physiognomicæ*: ἐκθ. Chiromantia: *Thes. IX. Abusus Chiromantiæ*: ἐκθ. 1. *An adstrui possit ex Jobi 37. vers. 6.* 2. *Magia illicita & Dæmoniaca.* 3. *Thaumaturgica.* 4. *An* Apollonius Tyanæus *exercuerit Magiam licitam.* 5. *Divinatricis Magiæ illicitæ species.* 6.

THESIS I.

HActenus Subjectum Physicæ: Sequuntur Cognata: Quorum nomine intelligimus scientias & artes quæ insignem quandam cum Physica cognationem habent, & ex ea velut rami ex radicibus pullulant. Quarum in censum referimus *Medicinam, Alchymiam*, & *Magiam naturalem*.

Ἔκθεσις.

Algazelis sententia est, ea, quorum in naturalibus intentio est, dividi in *radices* & *ramos*. Per *radices* intelligit partes Physicæ quæ de certis rerum naturalium speciebus agunt, soléntque Græcis vulgò appellationibus exprimi; ut, *κοσμολογία, ἀστρονομία, στοιχειολογία, μικτολογία, μετεωρολογία, φυτολογία, ζωολογία*: Quæ partes Physicæ sunt speciales. Per *ramos* intelligit cognatas Physicæ artes: quarum septem recenset, *Medicinam, judicium stellarum, Physiognomiam, interpretationem somniorum, scientiam imaginum, scientiam Magiæ, artem Alchymiæ*. Nos sub *Magia naturali*, quam in thesi nominavimus, plures species complectimur.

THESIS II.

Medicina ad humanæ sanitatis conservationem vel reparationem, tanquam scopum, cognitionem & praxin dirigit: Unde in duas distingui solet, partes *Pathologicã*, & *Therapeuticam*: illa in partibus humani corporis & morborum potissimùm causis cognoscendis, ista in remediis ad sanitatem conservandam vel recuperandam conficiendis & ritè applicandis occupatur.

Ἔκθεσις.

Medicina etsi nec pars est Physicæ, nec disciplina ei subalternata (genere enim differt, cùm practica sit) subordinata tamen ei est; adeò ut non possit esse felix Medicus, qui Physicæ sit ignarus: Unde tritum illud, *Ubi desinit Physicus, ibi incipit Medicus*. Physicus enim in corporum naturalium causis & affectionibus indagandis occupatur, artísque fundamenta Medico subministrat: Hinc *Simplicius, Physicæ usus in eo cernitur, quòd Medicinæ principia subministrat.* In genere ergò Physicus differit de humani corporis partibus, temperamento, sanitatis ac morborum causis, de metallorum & plantarum naturis: quæ tanquam principia assumit Medicus, & dein ad morborum species & individua descendit, plantarúmq; vires huic vel illi malo pellendo accommodatas accuratè rimatur, & notitiam ad praxin suam applicat. Unde apparet errare eos qui Medicinam distribuunt in *speculativam* & *practicam*: Cùm enim omnis cognitio rerum naturalium specialis à Medico ad praxin dirigatur, nullo modo speculativa appellari Medicina potest: Ex fine igitur simpliciter est practica, utpote cujus finis non est contemplari, sed operari. Videantur *Patres Conimbricenses* in Procemio Physic. quæst. 3. art. 3. *Percrius* lib. 2. De Philosophia natur. cap. 4. Quousque Physici theoria circa sanitatis & morborum causas occupata progredi debeat, videatur apud *Zabarellam* in lib. De constit. scient. natural. cap. 33.

THESIS III.

Alchymia, præter medendi praxin, quam peculiari ratione exercet, sanitatis præsidia potissima in metallis & succis metallaribus quærendo, etiam in metallorum transmutatione occupatur, activa passivis naturalibus artificiosè applicando.

Ἔκθεσις.

An invicem metalla possint transmutari, ardua est quæstio: Affirmantem partem nos tuemur, cujus fundamenta suo loco proferemus: Ratio potissima depromitur ab experientia, quâ constat in genere multa corpora naturalia invicem transmutari: & in specie de metallis nonnullis id manifestissimum, ut pluribus suo loco monstrabimus. Rationes quæ in contrarium adferri solent partem, elumbes sunt, & vel principium petunt, vel experientiæ contradicunt. Præcipua ratio est, Quòd species invicem transmutari nequeant: Quæ primùm petit principium; Deinde, dubiam assumit hypothesin, de specificâ metallorum differentiâ; denique totam evertit naturam: Nam si species in speciem transmutari nequit, nulla dabitur in naturâ generatio. Qui excipiunt, per artem non posse corpora naturalia produci, parum videntur habere cognitam rationem quâ transmutatio metallorum peragitur: partes in transmutatione principales sunt naturæ, seu agentium & patientium naturalium; ministeriales sunt artis, quæ agentia & patientia naturalia tantùm applicat: Sic & Medicus non *magister*, sed *minister* est naturæ.

THESIS.

THESIS IV.

Magia naturalis eſt exactior quædam & arcanior naturæ cognitio ad praxin vulgo admirabilem directa: Verſatúrq; in operibus mirabilibus efficiendis, vel futuris prædicendis, unde diſtinguitur in *Thaumaturgicam* & *Divinatricem*.

THESIS. V.

Thaumaturgica eſt, quâ, ſympathiis & antipathiis, mutuíſque rerum naturalium affectionibus exploratis, & ſuo tempore, modo ac loco applicatis, mirifica perficiuntur opera, quæ cauſarum ignaris prodigioſa & miraculoſa videntur.

Ἔκθεσις.

I. *Magiæ* vox apud *Perſas* honeſtiſſima olim erat, notabátque aliud nihil, niſi Sapientiam. *Magum* itaque apud *Perſas* fuiſſe eundem legimus, quem *Græci* Philoſophum, *Aſſyrii* Chaldæum, *Ægyptii* ſacerdotem, *Latini* ſapientem, vocârunt. Hinc *Hieronymus* in 2. cap. Daniel: *Magi*, inquit, *ſunt qui de ſingulis philoſophantur, nec malefici ſunt ſed Philoſophi Chaldæorum*. Cùm autem res vulgi captum excedentes veteres *Magi* profiterentur, & inauſpicatâ quâdam æmulatione accenſi horum admiratores omnibus ingenii viribus conſequi eadem non valerent, fœdo cum Diabolis commercio inito, ad idem ſapientiæ faſtigium aſſcendiſſe videri voluerunt: quanquam ipſos etiam ſapientes naturæ ſcientiâ non acquieviſſe, ſed à Satana ſubſidia expetiiſſe, vero omnino ſimile videtur. Nomen igitur apud vulgus odioſum fecit impoſtorum colluvies: *Scalig.* Exerc. 327. *Iſidorus*, lib. 8. cap. 9. Unde duplex Magia enata, naturalis, & non naturalis ſeu Dæmoniaca: illa naturæ, hæc Diaboli viribus nititur: de priori theſis noſtra loquitur.

II. *Thomas Eraſtus* doctiſſimus Medicus, part. 2: Diſput. de Medicina nova *Paracelſi*, Magiam naturalem nullam vel eſſe, vel fuiſſe unquam, aliquoties affirmat. Contradicunt *Eraſto* magno conſenſu Philoſophi, imò & Theologorum eruditorum plurimi. Elegantia ſunt *Cælii Rhodigini* verba, lib. 9. Lect. antiq. cap. 23. *Qui accuratiùs*, inquit, *introſpicere iſta enixi ſunt, magiæ faſtigia duo deprehenderunt: Alterum infame eſt & immundorum ſpirituum commerciis inauſpicatum: reliquum ſi penſitatiùs explores diſpiciáſque, non ferè aliud eſt quàm naturalis Philoſophiæ apex; Prius Goetia, poſterius Magia propriè dicitur.* Inclinant in hanc ſententiam, *Plinius*, cùm alibi, tum lib. 2. *Laertius*, in Vit. Philoſ. *Albertus Magnus, Fracaſtorius, Marſilius Ficinus*, lib. 4. Theologiæ Platon. cap. 4. *Cardanus* in libris De ſubtilitatibus: *Baptiſta Porta*, in Magia naturali; *Weckerus*, in Naturæ ſecretis: *Lemnius* in libris De occultis naturæ; *Pererius*, 1. De Magia lib. cap. 3. *Martinus Delrius*, Diſquiſitionum Magicar. lib. 1. cap. 3. 4. *Pineda*, lib. 3. De rebus Solomonis, cap. 23. *Conimbricenſes*, Quæſt. procem. in lib. Phyſ. 2. art. 4. *Majolus*, tom. 2. Dierum Canicul. *Peucerus*, in libro De Divinatione; & præ omnibus aliis, *Thomas Campanella*, in libro De ſenſu rerum & Magia; *Cæſar Longinus*, in Trino Magico. Quid, quòd *Apollonium Tyanæum* famoſiſſimum Magum excuſet *Juſtinus Martyr*, q. 20. ad Orthodoxos, ipſiúſque opera naturæ viribus adſcribat? quo de tamen meritò dubitamus.

III. Sed agè, dari quandam Magiam naturalem oſtendamus. Primùm, mirandas eſſe συμπαθείας & ἀντιπαθείας, virtutes & proprietates nemo dubitat, quia paſſim in Philoſophorum libris celebrantur. *Plinii* rerum harum pleni libri. Scripſit de iiſdem integrum librum *Fracaſtorius*: Miras plantarum & metallorum virtutes prædicat *Albertus Mag.* commendant rerum naturalium periti: Has qui nôrit & rectè applicârit, ſtupenda poſſe opera producere minimè dubium eſt. Legantur, quæ hanc in ſententiam eruditiſſimè ſcribit *Euſebius* in procem. lib. 4. Præparationis Evangelicæ, noſtram ſententiam planiſſimè confirmantia. Ex innumeris unum atq; alterum ſaltem producamus exemplum vulgò notum, ut fidem tantò faciliùs impetremus. Piſciculus eſt, quem *remoram* vocant, ſemipedalis, limaci majori ſimilis, referente *Plinio* lib. 32. cap. 11. Adhærendo hic navim ſiſtit quantumvis velis plenis actam. Fac ignotam eſſe vulgo ſtupendam piſciculi hujus vim: ſanè qui navi velociſſimè currenti clam eum applicaret, curſúmque manu inhiberet, nónne miraculum penè & naturæ viribus majus videretur opus moliri? Magnetis vim ferri tractricem ſi ignoraremus, & verò inter duos magnetes virtutis & molis ejuſdem, in libero aere, ſi quis ferrum collocaret, quod ab utroque æqualiter tractum in medio quieſceret & nuſquam inclinaret (quod de Muhametis feretro ferreo, quod in urbe *Mechâ* à toto Oriente colitur, referente *Sabellico*, nonnulli produnt: quanquam, *Cuſpiniano* autore, cum arca ferrea, quâ in aere per magnetem pendulâ divinitatis ſibi opinionem conciliaturus plebem decipere cogitabat, humatus eſt:) nonne Magus æſtimaretur? Certè tale quid *Dinocrates* architectus moli-

tus legitur apud *Plinium* lib. 3. c. 14. Similia refert *Augustinus* l. 6. De civitate Dei; & ante *Augustinum*, ut *Majolus* notat, *Ruffinus Aquileensis*. Addit *Augustinus*; *Ex hoc, quòd magnes ferrum attrahit, tam mirifica fiunt arte mechanicâ, ut ea qui nesciant, opinentur esse divina*. Hæc verò ipsissima sunt opera, quæ vocamus *Magica naturalia*. Ignem præparare, qui in aquis vehementissimè ardeat & urat, haud paucis impossibile videbitur; & tamen à veritate non alienum; Insanam enim & infernalem hanc flammam paucos ante annos *Belgium* exhibuit, navésque hostiles sub ipsismet aquis exussit. Confici hunc ignem ex bitumine Babylonico, & bitumine exstingui, *Majolus* scribit tom. 1. Dierum canicul. colloq. 18. *Plinius* lib. 2. cap. 103. fontis meminit, qui faces immersas exstinguit, exstinctas, si admoveantur, accendit. Quàm profunda autem mysteria & miracula in speculorum latent naturâ? de quibus tum veteres, tum recentiores; *Cardanus*, *Scaliger*, & *Baptista Porta*. Texi posse telam & mantilia exinde fieri, quæ in ignem conjecta purgentur, haud secus ac aquis nostratia. nec absumantur aut lædantur, quis facilè crediderit? at verum nihilominus, testibus gravissimis autoribus, *Plinio, Solino, Basilio, Strabone, Isidoro, Vive, Lemnio*. Linum id *Indicum*, seu *Cyprium*, nonnulli vocant, Succum esse, quo si manus inungantur, impunè liquidum tractari possit plumbum, experientiâ compertissimum est. Sed paucula hæc hactenus: ut manifestum fiat, eos qui naturæ sympathiam & antipathiam scrupulosâ indagine exploratiùs rimantur, & interspersas mundo rerum potestates alioquin illatebratas, & naturæ quodammodo sacrariis reconditas, in apertum producunt, per mutuas illecebras, quas Magorum ἰυγγας appellant, & cognationem quandam, miracula maximè mira, ut *Cœlius* loquitur, posse efficere non utique Magiâ ipsâ artifice, sed Naturâ potiùs, cui hæc se, mutuos copulando aptè consensus, ministram exhibet: Quibus disparatis disjectisque, cessant illa, & veluti in sinu potestatéque parentis interquiescunt, donec conciliator excitatórque accesserit opportunus. Sed stupenda porrò hominum opera è pluribus paucula contemplemur, quæ & ipsa nostram firmabunt sententiam. *Archimedes* quantumlibet onus quibuslibet viribus movere poterat, & ingentem navim onerariam, quam ingens hominum turba vix maximo labore movere poterat, hominibus multis ponderibúsque impositis, præsente Rege *Hierone*, assidens quietâ manu impulit, & tranquillo quasi mari prolaberetur, ad se adduxit. Idem Magiæ hujus notitiâ, mirabilibus terribilibúsque machinis ter excogitatis, in *Marcelli* exercitu Syracusas obsidente tantas edidit strages, ut incredibili admiratione & terrore perculsi Romani dicerent, *tandem non contra homines sed contra Deos se pugnare*. Ejusdem *Archimedis* æneum seu vitreum cœlum motus planetarum repræsentans, eleganti carmine *Claudianus* admiratur: De admirandis hujusdem & *Procli* speculis multa passim Historici. *Archytas Pythagoricus*, recensente *Phavorino* apud *Agellium*, ligneam columbam volatilem machinatus est: *Regiomontanus* aquilam, quæ sub dio, in aere, *Cæsari* obviam extra *Norinbergam* volabat, & ad urbis portam comitabatur: Artifex alius *Norinbergensis* muscam ferream, quæ è domini egressa manu convivas circumvolitabat, volandóque fessa ad domini manum revertebatur. Taceo *Amulii* tonitrua, fulgura, fulmina; *Artemisii* terræ-motum; *Alberti Magni* hominem vocalem. De *Severino Boetio* scribunt, æneas eum fecisse aves, quæ dulcissimè canerent; angues, qui sibilarent; homines æreos, qui in aere buccinarent. Lucernas olim admirabiles planè & inexstinguibiles fuisse repertas legimus. Scribit in Antiquitatibus *Appianus*, *Patavii*, ante annos aliquot, fictilem urnam fuisse repertam, hanc intra, minorem aliam, in quâ ampullæ inventæ fuerunt affabrè elaboratæ, altera ex argento, ex auro altera, utraque purissimo liquore plena, quo lucerna adhuc ardens per multa secula conservata putatur. *Vives*, in Notis ad *Augustinum*, scribit, erutum esse sepulcrum patrum memoriâ, in quo ardebat, lucerna, condita ibi, ut ex inscriptione adparebat, supra millesimum & quingentessimum annum. Simile quid in sepulcro *Tulliæ* filiæ *Ciceronis* olim repertum. Quid ergò? ânne Magiam aliquam naturalem admirandorum operum effectricem dari negabimus?

THESIS VI.

Divinatricis tres potissimùm species sunt, *Astrologia, Physiognomia*, & *Chiromantia*.

THESIS VII.

Astrologia in specie dicta *judiciaria*, est quæ ex vario stellarum positu motúq;, vel infallibili certitudine futura necessaria & à solis stellis pendentia prænunciat; ut sunt *Eclipses, quatuor anni tempestates, dierum incrementa vel decrementa*: vel probabili conjecturâ prædicit futura contingentia, à solis stellis non pendentia, ut sunt *hominum tempera-*

men-

menta & mores, morbi, tempestates variæ in singulis anni partibus & diebus, annonæ caritas aut vilitas, &c.

Ἔκθεσις.

I. Ex astris necessaria prædicuntur & contingentia. Necessaria ea appellamus, quæ perpetuo & infallibili eventu contingunt, ut sunt insignes quatuor tẽpestatum annuarũ vices, *Ver, æstas, autumnus, hyems*, item *eclipses, dierum incrementa vel decrementa*, &c. Contingentia sunt, in quibus prædicendis quandoque fallunt & falluntur artifices, ut sunt *hominum temperamenta & mores, morbi, tempestates, annonæ caritas & vilitas*, &c. Sic igitur prædictio ex astris est certa & infallibilis, vel incerta & fallibilis: illa necessariorum, ista contingentium. Certitudinis & incertitudinis, quoad prædictiones & eventus prædictionibus respondentes, radix est in causis, è quarum inspectione ratio futura vaticinatur. Quæ enim à solis pendent causis cœlestibus, absq; ullo errore prædicuntur, si notæ sint causæ; situs nempe motúsq; stellarum constantissimi: In horum catalogo numeravimus *eclipses, dierum incrementa & decrementa*, &c. in quibus prædicendis periti artifices nunquam fallunt aut falluntur, ob causarum solitariarum constantiam. Hinc olim Philosophi, apud ignaros rerum cœlestium, prædicendis siderum defectibus maximam sui admirationem excitârunt, & quandam divinitatis opinionem sibi conciliârunt.

Quæ verò non à solis pendent causis cœlestibus, sed à sublunaribus quoque, quæ influxum cœlestem universalem diversimodè recipiunt, ut sunt *hominum temperamenta, mores, morbi, tempestates*, &c. non possunt non vacillante & sæpenumero errante conjecturâ prænunciari, quia sublunares & particulares causæ, à quibus universalis siderum influxus impediri vel promoveri potest, prævideri nequeunt: unde non tam artis vel scientiæ, quàm eruditæ conjecturæ nomen prædictio hæc meretur. In qua qui solertiores & feliciores sunt, apud vulgus in magna sunt admiratione. Hinc *Anaxagoras*, quòd Olympiæ cùm alia, tum in siccitate maxima pluviam prædixisset, pro Deo habitus est: *Philostratus* in Vita *Apollonii*. Est & quæstuosa hæc conjectandi peritia: Etenim *Thales Milesius*, prævisâ olei caritate, ex futuro *Vergiliarum* ortu, magnâ tum vilitate, propter spem olivæ, coemit in toto tractu omne oleum; factum mirantibus, qui paupertatem & quietem doctrinarum ei sciebant inprimis cordi esse: Sequenti anno, cùm oleæ spem Dominorum frustrâssent, &, divendito jam oleo prioris anni, maxima ejus inter homines penuria esset, ex venditione coemti olei quæstum fecit maximum; Attamen, ut providentiæ causa vulgo apparuit, & ingens divitiarum cursus, restituit prętium anxiæ & avidæ dominorum pœnitentiæ, contentus ità probâsse, opes sibi in facili, cùm vellet, fore. *Plinius Democrito* hoc tribuit, idémque posteà *Sextium* è Romanis sapientiæ affectatoribus *Athenis* fecisse scribit: *Tanta*, exclamat, *literarum occasio est*: lib. 18. cap. 38.

II. Hactenus ergò tolerari potest Astrologia, si intra præfixos limites se contineat: Sed hominum audacia hos intra limites se minimè continet, quæ non certam tantùm sibi vendicat prædictionem eorum, quæ in thesi expressimus, futurorum contingentium, extra humani arbitrii libertatem constitutorum; sed & omnium ferè futurorum, quæ à liberâ hominis voluntate pendent; *ut vitiorum, virtutum, honorum, omniúmque animi & fortunæ bonorum vel malorum*; imò *occultissimorum quoque Dei judiciorum circa peculiaria cujusque fata*, Temerarium hoc & perniciosum dogma §. 3. destruemus. Breviter; omnium peccatorum & flagitiorum autorem Deum facit hoc dogma; Nam si astra vitiosorum habituum & flagitiorum sunt causæ, (ut haud obscurè confitentur, qui *homicidia, adulteria, furta*, &c. ad hunc vel illum planetarum positum referunt) non potest non injuria hæc in ipsum astrorum Conditorem redundare. Crudelis & exsecrabilis olim *Regum Ægyptiorum* consuetudo fuit, è fœdissimo hoc Astrologiæ abusu nata: Nascentium isti inspectis genituris, si quæ fortè inventæ in signis horoscopantes à Regni horoscopo decidentibus, ac potentes benéque collocatos in figurâ dominatores prætulissent, interfici statim jubebant, ab iis quandóq; insidias veriti: *Cælius*, Antiq. lect. lib. 8. cap. 1.

THESIS VIII.

***Physiognomia* est, quâ è configuratione membrorum externorum, & imprimis faciei, conjectura de moribus & indole hominis & brutorum sumitur.**

Ἔκθεσις.

In hoc Physiologiæ ramo explicando multi sunt Philosophi: præ reliquis excellit *Baptista Porta*, qui libros quatuor de humana Physiognomia conscripsit, in quibus diversas hominum facies cum brutorum contendit faciebus, & ex similitudine figurarum externarum morum quoque & naturarum colligit similitudinem. Multa in conjecturis hisce sunt vero consona & probabilia, haud pauca quoq; vana & falsa; Occurrunt tamen memorabiles ex hac arte divinatrice prædictiones: Et inprimis celebratur acumen *Virgilii*. Cùm enim à *Crotoniatis* pullus

pullus miræ pulchritudinis *Cæsari* dono fuisset missus, qui, omnium judicio, spem portendebat virtutis & celeritatis immensæ, *Virgilius* è morbosa eum equa natum, nec robore nec celeritate valiturum verè prædixit, è Physiognomiæ principiis. Idem, cùm *Augusto* ex *Hispania* canes dono mitterentur, parentes eorum Cæsari nominavit, & generosam eorum indolem ac celeritatem prædixit. Admirabilior penè *Democriti* fuit perspicacia. Cùm enim, præsente *Hippocrate*, lac ei afferretur, inspecto eo, capellæ primi partûs, ejusdémq; nigræ esse asseruit. Idem puellam accedentem salutavit; *Salve virgo*: Postridie verò, *Salve mulier*: fuerat enim eâ nocte vitiata. Quâ in re summum sui admiratorem *Hyppocratem* fecit: *Laertius* lib. 9. *Pythagoras* plurimum tribuit Physiognomiæ, nec in disciplinam & Scholam suam recipit, nisi quorum mores & naturas priùs de oris atque vultûs effigie sciscitatus fuisset: *Gellius*, lib. 1. cap. 9. Ubi φυσιογνωμονεῖν interpretatur, *mores naturásque hominum conjectatione quâdam de oris & vultûs ingenio, déque totius corporis filo atque habitu, sciscitari.*

THESIS IX.

Chiromantia ex interioris manûs lineamentis de temperamento & moribus hominis judicat.

Ἔκθεσις.

I. *Chiromantia*, si intra certos limites se contineat, non omnino contemnenda est: solerti enim indagine Chiromantæ ex lineamentis manuum temperamenta dignoscunt, quia mores plerunq; temperamentum sequuntur: de longitate & brevitate vitæ quoque non ineptè disserunt, dum virtutis plasticæ robur vel imbecillitatem ex linearum inspectione colligunt. Sed non minùs exorbitant hi quàm Astrologi, dum quævis futura contingentia, quæ ex libero hominum arbitrio pendent, & definitas in naturâ causas non habent, non minùs quàm Astrologi gloriantur se certò prævidere; ut *mortis genus, annum & diem, conjugium vel cœlibatum, virtutes & vitia, honores & ignominiam, divitias & paupertatem*, & multa alia purè & merè contingentia, quæ omnia in manuum lineis, veluti certis quibusdam characteribus, expressa affirmant: Quorum certam & infallibilem prædictionem solius Divinæ sapientiæ prærogativam esse nos credimus. Videatur *Vallesii* judicium de Chiromantia, Philosophiæ sacræ cap. 32. *Cœlii* Antiq. lect. lib. 9. cap. 20. hujusmodi de Chiromantis & Chiromantia judicium est: *Quid de Chiromantis dicemus? A quibus excogitata scimus in volis septem montium supercilia quæ cœlestes præferant planetas. Cæterùm hæc omnia esse acuta potiùs deliramenta & vanissimas vanitates, quàm documenta vitæ usibus concinnata, nemini non arbitror liquere.* Hæc *Cœlius*.

II. Pro artis suæ defensione adducunt Chiromantæ locum ex *Jobi* cap. 37. vers. 6. qui in Vulgata versione ità habet: *Qui in manu omnium hominum signat, ut noverint singuli opera sua.* Unde colligunt omnes eventus manibus esse quasi inscriptos, & per lineamenta, veluti literas, indigitari. Sed si accuratè textus inspiciatur, & cum fontibus Hebræis conferatur, palàm erit, de Chiromantia allegatum locum non agere. Sensus Hebræorum verborum, ex interpretatione *Junii*, hic est: *Manum cujusque hominis obsignat, ut recognoscat omnes operarios suos*, vel *operas suas*. Nec antecedentia nec consequentia Chiromanticæ interpretationi favent: Dixerat versiculo antecedente quinto, jussu Dei imbres & pluvias impetuosas cadere; in septimo sequenti, tum bestias in latibula ingredi, & in antris degere: Quo scopo, quæso, versiculus intermedius sextus de Chiromantia ageret? Est igitur textui conveniens sententia hæc: Immissis tempestatibus effici, ut homines domum ab opere suo confugiant, ipsorúmque manus, quasi sigillo imposito, præcludantur, ne operentur; unde per otium opera ipsis licet recognoscere. Simili modo tempestatibus quoque compulsæ bestiæ ad sua confugiunt latibula, ut in antris tutæ degant. Interpretationem hanc prolixè explicat & confirmat *Pineda* in hunc locum.

III. *Hactenus Magia naturalis.* Est etiam Dæmoniaca & Diabolica, quæ ex fœdere cum impuris Spiritibus pacto proficiscitur, quam omnes Christiani meritò detestantur & exsecrantur: Quæ & ipsa est *practica* vel *divinatrix*.

IV. *Practicam* appellant θαυματουργικὴν, quæ opera promittit hominis aut naturæ viribus majora, ab ipso Satana vel verè, vel ad speciem duntaxat, præstita. Quale illud *Thespionis* Gymnosophistarum principis: qui cùm, præsente *Apollonio Tyanæo*, inter sapientiæ discipulos in horto disputandi gratiâ consideret, ulmum, quæ tertia ab iis fuit arbor, ostendit, & *O lignum*, dixit, *alloquere sapientem Apollonium, ut agnoscat non esse impossibile, à nobis quoq; sapientiam possideri.* Quod cum dixisset extemplò, secundùm mandata, locutum est ei lignum, articulatâ & fœmineâ voce. *Reuchlinus*, lib. 2. De Verbo mirifico, cap. 4. De *Simone Mago*, cujus Scriptura meminit, mira referunt: Effecisse eum ut statuæ ambularet, in aere subvolâsse, ex lapidibus panes fecisse, in alias atq; alias formas migrâsse, facies aliquādo binas habuisse, in columnā mutatū abiisse,

effecisse

effecisse ut januæ sua sponte aperirentur, vasa domestica ad usus humanos spontè moverentur. *Ollerus* osse incantato, tanquam navigio, vastissima maria superâsse dicitur. *Ericus* Rex Gothorum, quocunque pileum vertit prosperum ventum excitavit. Mira quoque de *Apollonio Tyanæo Philostratus* memorat. *Apollonius* tamen irrisit & superavit *Manetho*. Mancipiorum horum diabolicorum omnia secula feracia fuerunt.

V. Mirum sanè est, quòd famosissimum Magum *Apollonium Tyanæum* excusârit *Justinus Martyr*, eíque honorificentissimum testimonium perhibuerit: quem tamen, si vera sunt quæ *Philostratus* refert, fœdissimum Satanæ mancipium fuisse, & diabolicam Magiam exercuisse certum est. Specimina aliquot è *Philostrato* referre libet. Gloriatur se non tantùm omnium hominum nôsse linguas, sed etiam, quæ taciti intra se homines cogitant, percipere: apud *Philostrat.* lib. 2. Idem libros de sacrificiis scripsit, quo pacto singulis Diis sacrificandum sit, quæve sacra qualibus Diis sint acceptissima: *Philost.* lib. 3. Avium voces se intelligere prædicavit: lib. 4. Ephesiis Dæmonem ingentis pestilentiæ causam monstravit, & sub pannosi & sordidi senis habitu latitantem lapidibus obruere jussit: sic enim pestem desituram: ibid. Necromanticus fuit: Achillis enim manes provocavit, ex iis arcana sciscitatus: ibid. Demonem adjuravit. ibid. Lamiam *Menippi* consortium ambientem ad Orcum relegavit. Annulis fatidicis usus. Apud *Domitianum* accusatus, & in palatio publicè custoditus, è conspectu evanuit, & eodem die *Puteolis* apparuit. A *Tigillino* cùm accusaretur, effecit ut libellus, in quo accusatio continebatur, nullâ parte scriptus appareret. Similia multa apud *Philostratum*: quæ autorem Satanam produnt & loquuntur. Hactenus Magia practica Dæmoniaca.

VI. *Divinatricis* variæ sunt species, quarum nomina saltem attigisse suffecerit: Sunt ea νεκυομαντεία, λεκανομαντεία, γαστρομαντεία, κατοπτρομαντεία, κρυσταλλομαντεία, δακτυλιομαντεία, ὀνυχομαντεία, ὑδρομαντεία, ἀερομαντεία, γεωμαντεία, πυρομαντεία, κοσκινομαντεία, ἀξινομαντεία, κεφαλαιονομαντεία, ἀλεκτρυομαντεία, καπνομαντεία, κληδομαντεία, ἀλευρομαντεία, ἰχθυομαντεία, ἀνθρωπομαντεία, τεφρομαντεία, βοτανομαντεία, κηρομαντεία, ὀρνιθοσκοπία, κληδονισμὸς, &c. De quibus omnibus & singulis Clarissimus Dn. *Peucerus*, in divino, De divinationum generibus, opere.

CAPUT V.

De Distributione Physica.

Generalis Physica. *Th. II. Distributio Physiologiæ* Aristotelicæ. ἐκθ. 1. *Neoreticorum distributiones.* 2. *Examen earum.* 3. *Approbatio veræ sententiæ, ibid.*

THESIS I.

Hactenus cognata Physicæ. Distribuitur eadem in partes duas, generalem & specialem.

THESIS II.

Generalis agit de corpore naturali in genere, ejúsque principiis & affectionibus: Specialis, de singulis speciebus.

Ἔκθεσις.

I. Peripatetici in Physiologia *Aristotelis* in ordinem certum revocandâ magnopere laborant, & de nativa singulorum librorum serie digladiantur. Litem hanc auget, quòd in plurium librorum subjectis particularibus & propriis assignandis dissentiunt; uti videre est apud *Zabarellam* in lib. De scient. nat. constitut. à cap. 11. usque ad fin. per 30. penè capp. sat prolixa. Partes autem Physiologiæ Peripateticæ quod attinet, à *Conimbricensibus* X numerantur, Quæst. 6. Procem in lib. Acroamaticos: *Pererius* VII. recenset, lib. 2. De Philosoph. nat. cap. 7. Cùm autem non tam Logica isthæc sit partitio, quàm historica quædam omnium particularum enarratio, de accuratiore nobis partitione dispiciendum, quâ particulæ minutiores ad certa redigantur eáque pauciora capita.

II. Plerique duas Physicæ partes constituunt; communem unam seu generalem, alteram propriam seu specialem: Verùm eodem se modo non explicant. Nonnulli, *Zabarellæ* temporibus, in generali parte de corporum naturalium principiis & affectionibus agi contendebant; in speciali verò de ipsis corporibus: Quæ etiam *Joannis Magiri* videtur sententia, lib. 1. Physic. cap. 2. Thes. 2. *Danæus* ad generalem partem refert potissimas mundi partes, Cœlum & Elementa, quæ reliquarum

rum partium sunt prima principia; ad specialem, singulorum generum, ut Meteororum, Metallorum, Plantarum & Animalium naturas, proprietates & effecta. *Timplerus* in generali Cosmologiam & Physeologiam generalem ponit, in specialispecies corporis naturalis persequitur. *Averroes* & Latini *Aristotelis* interpretes, referente *Zabarellâ*, in parte communi de corpore naturali in genere ejúsq; principiis affectionibus, in propria de singulis speciebus tractandum judicant,

III. Primam sententiam vel unica hæc evertit ratio, quòd consideratio affectionum naturâ sit posterior subjecti consideratione: non potest igitur methodicè in parte communi de affectionibus corporis naturalis præcipi nisi præcesserit ipsius corporis naturalis contemplatio. *Danæi* sententia illi est simillima, quam recenset *Zabarella* cap. 5. De const. natur. scient. quámque ibidem refutat. Summa hæc est, cùm Cœlum & Elementa non principia sint tantùm aliorum corporum naturalium, sed & veræ corporis naturalis species, ad partem generalem referri jure non possunt, sed ad propriam potiùs sunt ableganda. *Timpleri* sententiam tribus de causis improbamus. 1. Quòd Cosmologiam Physeologiæ contradistinguat, speciem nimirum generi. 2. Quòd Cosmologiam Physeologiæ præmittat. Cùm enim corpus naturale subjectum hujus scientiæ constituat de corporali in genere priùs agendum fuerat quàm de specierum collectione. 3. Quòd Cosmologiam ad generalem Physicæ partem referat, cùm tamen specierum duntaxat corporis naturalis collectionem principiis & affectionibus nonnullis substratam complectatur. Ultima igitur sola nobis sententia approbatur, cui ipsa methodi Lex suffragatur. De genere enim, cujus ad inferiora se diffundit notitia, primum agendum: exinde, de speciebus ejus singulis. Unde duæ resultant scientiæ hujus partes: Communis, de corpore naturali in genere; Propria, de ejus speciebus. Eadem *Aristotelis* est mens 1. Phys. cap. 7. & lib. 3. cap. 1.

PARS PRIMA

De Corpore Naturali in genere.

CAPUT I.

De Corporis naturalis definitione, & Materia prima.

Corpus naturale quid: *Th. II.* Distribuuntur corporis naturalis principia: *Th. III. Quid sint principia incomplexa vel complexa*: ἐκθ. Distributio principiorum incomplexorum: *Th. IV.* internorum duplex consideratio: *Th. V.* Principiorum separatim consideratorum nomina: *Th. VI.* Materia, quid: *Th. VII. Probatur dari materiam primam*: ἐκθ. 1. *Cur materia appellatur principium substantiale*: 2. Materiæ duplex notio: *Th. VIII. Chaos* Mosaicum *non est materia prima* Peripatetica: ἐκθ. 1. *Quando materia prima sit creata*: 2. *Materia prima est natura generica*: 3. *Alia naturæ hujus genericæ ratio, cùm ad species suas refertur; alia, cùm ad corpus naturale, quod componit*: 4. Prima materiæ notio quid: *Th. IX. Ratio duplicis notionis materiæ*: ἐκθ. 1. *Probatur dari notionem primam*: 2. Materiæ in prima notione consideratæ competit habere actum: *Th. X. Distinctio actûs in entitativum & formalem*: ἐκθ. 1. *Materiæ non competit actus formalis, sed entitativus*: 2. *Exponitur quæstio de actu entitativo materiæ, eúmque materiæ competere demonstratur*: 3. *Rationes contrariæ*: 4. *Solvuntur*: 5. *Materia est ens: sed omnium imperfectissimum*: 6. *Imperfectior est formâ quâvis separatâ & incompletâ*: *ibid. Materia non est potentia pura: est bonum quoddam*: 7. *II.* esse substantiam. *Probatur esse substantiam*: ἐκθ. 1. *Rationes contrarium suadentes*: 2. *Solvuntur*: 3. *III.* Habere quantitatem interminatam. *Quid sit quantitas terminata, quid interminata*: ἐκθ 1. *Probatur materiam per se esse quantam*: 2. *Rationes contrariæ*: 3. *Solvuntur*: 4. *IV.* Carere omni formâ substantiali. *Explicatur sensus assertionis*: ἐκθ 1. *Ratio pro formâ corporeitatis materiæ*: 2. *Opponitur ei alia ratio*: 3. *Materia nunquam est sine formâ*: 4. Secunda notio materiæ: *Th. IX. Triplex relatio materiæ*: ἐκθ. 1. *An materia tantùm patiatur*: *Etiam agere, probat* Scaliger. *Non videri agere* 2. *An formam appetat*: *Negant* Avicenna & Scaliger: 3. *Quid sit materiæ appetitus, ex sententia* Peripateticorum: 4. *Cur* Aristoteles *dicat materiam esse causam conservationis*: 5. Materia est vel corruptibilium vel incorruptibilium: *Th. XII.* Materiæ corruptibilium competit I. annexam habere privationem: Quæ indefinita vel definita: *Th. XIII. In quibus consistat natura privationis Physicæ*: ἐκθ. 1. *Differentia*

rentia inter privationem & negationem : 2. *An privatio sit de essentia materiæ* : 3. *An privatio sit principium corporis naturalis* : Peripateticorum *ratio pro sententia affirmante* : 4. *Eligitur negativa sententia* : 5. *contraria ratio solvitur* : 6. *II.* Habere potentiam passivam : *Quomodo differat potentia à privatione* : ἐκθ. 1. *Duplex potentia, activa & passiva* : 2. Potentia universalis & particularis quid : *Forma particularis non recipitur in materia nisi certo modo disposita*: ἐκθ. 1. *Potentia universalis non constituit essentiam materiæ in prima notione consideratæ* : 2. *Potentia universalis & materiæ in prima notione essentialis, quatenus essentiam necessariò consequitur* : 3. *Duo scrupuli à* Zabarella *eximuntur* : 4. *Judicium de sententia* Zabarellæ : 5. *Potentia Universalis materiæ in secunda notione consideratæ essentiam constituit* : 6. *Potentia particularis materiæ in secunda notione est accidentalis* : 7. Materiæ incorruptibilium, quid competat : *Thes. XIV.*

THESIS I.

HActenus proœmium scientiæ Physicæ: Sequitur ipsa tractatio: Cujus pars generalis Corpus naturale definit, ejúsque principia & affectiones pertractat.

THESIS II.

Corpus naturale est substantia materiâ & formâ, propriè sic dictis, constans.

Ἔκθεσις.

Materia & forma, si in propria & Philosophica significatione accipiantur, sunt duæ substantiæ imperfectæ & incompletæ, quæ conjunctæ substantiam perfectam, & completam sensibilem constituunt, quæ corpus appellatur vel substantia Corporea, & contradistinguitur substantiæ spirituali, quæ formâ & materiâ propriè dictâ sensibili destituitur. Sunt igitur materia & forma principia interna essentialia & substantialia corporis naturalis: De quibus ordine deinceps.

THESIS III.

Principia sunt incomplexa, quæ aliàs principia Rei appellantur; vel complexa, quæ principia Cognitionis vocantur.

Ἔκθεσις.

Principia incomplexa, vel rei, sunt, à quibus corpus naturale est: quæ sunt causæ corporis naturalis internæ & externæ: ut deinceps patebit. Complexa, vel cognitionis, sunt axiomata Physica generalia, apud Physicos recepta, quæ in rerum naturalium notitiam nos deducunt: De quibus suo loco.

THESIS IV.

Incomplexa sunt interna, vel externa.

THESIS V.

Interna considerantur separatim, vel conjunctim.

THESIS VI.

Separatim considerata sunt materia & forma.

THESIS VII.

Materia est principium substantiale corporis naturalis, è quo fit, & per quod obnoxium est passionibus.

Ἔκθεσις.

1. Difficillimæ cognitionis materia est: Unde *Augustinus* lib. 12. Confess. cap. 5. ait, *Conari nos materiam cognoscere ignorando, & ignorare agnoscendo.* Non tamen absterreri nos patiemur ab investiganda materiæ natura, quatenus instituti nostri ratio permittit. Nam omnes de ea subtilitates & difficultates excutere, animus nobis non est. Thesis autem hæc nostra cùm materiam primam definiat, esse eam supponit: quod enim non est, id definiri non potest, & quod definitur, id eo ipso esse supponitur. Dari verò materiam primam patet:

I. Datur corpus naturale genericum, hoc est, natura omnibus corporibus communis: quæ corpus primum dicitur, & omnibus suis speciebus & individuis naturâ prius est, Subjectum scientiæ Physicæ: Ergò datur etiam materia corpori isti conveniens; quæ alia nulla est nisi prima.

II. Omnes materiæ singulares quæ naturæ ambitu continentur, ut materia astrorum, cœli, elementorum, & corporum mistorum, communem quandam habent & genericam naturam, quæ in singulis individuis deprehenditur: Ergò datur materia prima. Ratio consequentiæ est, Quia materia prima aliud nihil est nisi generica natura omnibus materiis singularibus communis.

III. In omni causarum genere datur materia prima & summa, à qua reliquæ omnes pendent: Unde illud; *In causis non datur processus in infinitum.* Ergò etiam in causis naturalibus dabitur aliqua prima & summa, à qua omnes secundæ pendent.

IV. Omne compositum resolvitur in aliquod primum.

primum & simplex: Ergò & corpus in materiam primam & simplicem resolvitur; non quidem resolutione & separatione actuali & reali, sed mentali.

5. Materiæ necessitas etiam efficaciter demonstratur è mutationibus naturalibus: nulla enim mutatio fit nisi in aliquo subjecto; nihil per mutationem, nisi ex aliquo subjecto: *Ex nihilo enim naturaliter nihil fit.* Atqui subjectum illud est materia.

II. Materiam appellamus principium substantiale, quia ex ea intrinsece substantia corporis naturalis fit; contra eos qui nimis odioso nomine materiam primam appellant *non Ens, puram potentiam*, nihilo simillimam.

THESIS VIII.

Materia prima, cùm aliud nihil sit nisi natura quædam generica, ab omnium materiarum singularium conditionibus individuantibus abstracta, & ex attributis communibus, quæ in omnibus materiis singularibus reperiuntur, æstimata, seorsim nunquam exstitit, nec exsistere potest: unde nec in sensum incurrit. Datur verò duplex ejus notio; *Prima* & *secunda*.

Ἔκθεσις.

I. Nonnulli qui de materia prima scribunt & disputant, ità loquuntur de ea ut re aliqua singulari quæ exstiterit aliquando seorsim, & formas rerum naturalium singulares immediatè receperit. Unde *Timplerus*, in Physicis, materiam primam ait esse, ex qua corpus naturale primò à Deo fuit creatum: massam nempe illam rudem & indigestam, cujus 1. *Geneseos* capite fit mentio, *materiæ primæ* nomine indigitans: Unde porrò actu eam in rebus naturalibus exstare negat. Error hic *Timplero* cum pluribus communis est: Qui unâ hac ratione evidenter detegitur: Massa illa rudis & informis quam *Moses* in *Genesi* describit, & *terræ* nomine indigitat, est corporum naturalium essentialiter perfectorum, h. e. materiâ suâ & formâ, tanquam principiis internis, constantium chaos seu complicatio: At materia prima non est corporum perfectorum chaos seu complicatio: Ergò materia prima non est rudis & informis moles *Mosaica*.

Propositio ex *Mose* manifesta est. Alterius enim materiæ apud *Mosen* non fit mentio, quàm terræ & aquæ, elementorum, quæ primo creationis die à Deo condita, confusa, & complicata: unde terra appellatur inanis & vacua, quòd aquis immersa & permista undiquaque, omni externo ornatu, qui partim in externa partium configuratione, partim in plantarum & animantium varietate consistit, caruerit. Accessit ornatus hic diebus demum tertio, quinto & sexto: quibus terræ & aquæ informitatem, non essentialem, sed accidentalem duntaxat sustulisse Creator legitur. Quæ omnia adeò sunt manifesta, ut, nisi *Mosis* Scripturâ subversâ, everti nequeant. Et quid quæso attinet, aut quæ necessitas nos eò compellit, ut à simplici, plano & obvio sensu verborum *Mosaicorum* deflectemus ad nescio quos tropos? Assumtio omnium consensu verissima est. Certum igitur est rudem & informem *Mosis* massam non esse materiam primam propriè sic dictam.

II. Cùm verò materia nostra prima, quam in thesi descripsimus, ad DEUM autorem & creatorem necessariò sit referenda, (Nam si ex priore aliqua materia per generationem produceretur, prima materia non esset, *Suarez* tom. 1. Metaph. disp. 13. sect. n. 16.) haud immeritò quæritur, *quando ea sit creata*? Respondemus: Ut genus à speciebus & individuis realiter non differt, ità nec seorsim à speciebus & individuis creatur aut producitur. Creata igitur est materia prima, seu communis, cùm proxima cœli & terræ materia ex nihilo à Deo crearetur: nec enim ab hâc differt, nisi ut genus à specie & individuo. Consentit *Zabarella*, qui lib. 2. De materia prima, cap. 2. ait: propriè loquendo materiam primam non fuisse à Deo creatam, ut rem quandam, sed potiùs rebus concreatam: *quia*, inquit, *non est aliquid per se determinatum in specie, sed est inchoamentum omnium specierum corporalium.*

III. Aliud igitur nihil est materia prima, nisi omnium individuorum naturalium materia, per intellectûs operationem à circumstantiis singularibus, quibus differunt materiæ individuales, abstracta, & ex prædicatis essentialibus, quibus omnia individua conveniunt, æstimata: veluti Animal in genere nihil est, nisi singula animantia in natura una & communi, quæ inest singularibus, considerata. Qui aliam docent & urgent materiam primam, præter eam quam modò descripsimus, ii aut massam *Mosaicam* pro materia prima habent, aut extra Scripturam de principiis rerum naturalium philosophantur: quorum neutrum satìs tutum est. Primò Deus corpora naturalia immediatè ex nihilo creavit, non ex materia quadam communi: quæ verò in iis jam creatis materia communis est, ea beneficio abstractionis est: Abstractis enim conditionibus singularibus & individuantibus, quod reliquum,

quum, ratione materiæ, corporibus disparatis est, id communis eorum materia perhibetur: Idem & *Albertus Magnus* sibi voluisse videtur, quando ait, 3. De an. tr. 2. cap. 2. *Materia non est hac materia, nisi per hanc formam facientem eam esse materiam hujus: & ideò hæc materia non est potentia qualibet forma, quia universalitas proportionis prohibetur ab hoc, quod est materia hujus.* Eadem planè ratio est naturarum genericarum universalium, quæ etiam non sunt hoc aliquid, nisi per hanc formam: nec hæc, seu singularis natura in potentia est species seu individuum aliud disparatum, sub eodem genere comprehensum, quia per differentiam actu jam ab eo distincta est. Denique qualis est forma prima, quæ alterum est principium essentiale corporis naturalis, talis etiam est materia prima: Atqui illa est natura universalis incompleta: ut suo loco ostendemus.

IV. Et hoc monemus: Etiam genericam hanc materiam alia sibi vendicare attributa, cùm ad species suas refertur; alia, cùm ad corpus naturale, quod componit, refertur: De speciebus enim suis *in quid* prædicatur, quatenus nempe omnes materiæ in conceptu quodam reali generico conveniunt, qui *in quid* de iis prædicatur: de corpore verò naturali *in quid* non prædicatur.

Sed instet hîc aliquis: Genus est forma universalis: Materia non est forma universalis: Ergò materia non est genus.

Resp. ad Propos. Cùm genus dicitur esse forma universalis, per *formam* non intelligitur forma propriè & strictè sic dicta, quæ in Metaphysicis opponitur materiæ: sed aliquantò latiùs, natura universalis, quam species participant, & quæ de iis prædicatur in casu recto: quod de formis propriè sic dictis nequit dici: nec enim forma propriè sic dicta de suo composito *in quid* prædicatur, ut genus de sua specie. Distingui etiam possunt diversi materiæ primæ respectus: Vel enim refertur ad species, quas sub se continet; vel ad corpus, quod constituit: Priori respectu forma universalis appellari potest: nec enim repugnat ei per specificas differentias restringi, seu species habere; *Suarez:* tom. 1. disp. 13. sect. 11. num. 8. & sect. 5. num. 8. Posteriori non item. Qui ergò Generis & Materiæ differentias hîc inculcant, & materiam primam esse naturam genericam negant, contra nos nihil efficiunt: ex diversis enim materiæ relationibus ad corpus naturale & alias materias, difficultates omnes facilè expediuntur.

De hujus igitur materiæ, tanquam entis à composito & forma distincti, attributis in sequentibus disseremus.

THESIS IX.

Prima materiæ notio est, quâ materia tanquam ens extra causas suas constitutum in se consideratur, absque respectu ad aliud.

Ἔκθεσις.

I. Quemadmodum duplex est Matris notio: una, quà homo; alia, quà mater est: útque alia ei tribuuntur, quà homo est; alia, quà mater est: Ità & duplex materiæ est notio: una, quâ Ens est extra causas suas constitutum, certum sibi in entium ordine locum vendicans; altera, quâ principium est entis compositi, vel corporis naturalis.

II. Dari primam & absolutam materiæ notionem, hoc unico probari potest argumento: Materia est substantia: Ergò habet considerationem absolutam. Antecedens deinceps probabimus: & asseritur ab *Aristotele* 1. & 2. Phys. & cap. 1. Metaphys. Ratio consequentiæ est, Quia quælibet substantia essentiam habet absolutam: nec enim substantia est ipsa relatio, sed quiddam in se absolutum, cui accidit relatio. Argumento hoc motum se *Zabarella* ait, ut in *Themistii* sententiam, de duplici materiæ primæ notione, concederet.

THESIS X.

Materiæ in primâ notione consideratæ competit,

I. Habere actum, qui omni enti extra causas constituto communis est.

Ἔκθεσις.

I. Duplex à *Scoto* actus constituitur, *Formalis* & *Entitativus*. *Formalis* est, per quem substantia completa corporea ad certam aliquam speciem completam & perfectam restricta est. *Entitativus* est, entis extra causas suas constitutio, seu exsistentia: Quod enim adhuc in causis est, vocatur ens *potentiâ*: quod extra causas est, vocatur ens *actu*.

II. De actu formali nulla est controversia. Fatentur enim omnes, materiam primam in se, ut ens, consideratam carere formâ: quod theseos hujus decimæ membro primo demonstravimus. Sed de actu *Entitativo* acerrimè contendunt Philosophi. Affirmantem tuentur *Scotus*, *Gregorius Ariminensis*, *Mercenarius*, *Pererius*, & *Philippus Faber Scoti* defensor: Negantem verò plerique alii Peripatetici, imprimis *Thomas* & ejus asseclæ: Inter recentiores magno conatu rem hanc agit *Zabarella*.

III. Sensus igitur quæstionis, *An materia prima habeat actum entitativum*, ex mente *Philippi Fabri*, qui

ui Scoti sententiam quàm diligentissimè explanat, Philosophiæ naturalis theoremate 22. cap. 1. hic est; *An materia prima habeat entitatem positivam & extra suas causas constitutam* : vel, *An materia prima sit ens extra causas suas actu constitutum, distinctum à Forma & composito : an verò ex se nihil sit, & tota ejus entitas sit in potentia agentis vel causarum*: Quemadmodum mundus ante creationem ens tantùm fuit in potentia Creatoris, quam *Scotus* potentiam vocat *objectivam*.

Rationes pro confirmatione hujus sententiæ, de materiæ actu entitativo, hæ sunt.

1. Principium Essentiale entis positivi actum habet entitativum, seu extra causas suas actu est constitutum : Atqui materia prima est tale principium: Ergò. Ratio Propositionis est, Quia non-ens, seu quod extra causas suas actu non est, non potest intrinsece constituere ens actuale.

2. Materia naturâ prior est forma. Ergò non est ens per formam: Ergò ens actuale est ante formam, & proinde actum habet entitativum. Antecedentis ratio est, Quia materia est subjectum seu receptaculum formæ.

3. Quicquid ullo modo à Deo creatum est, id ens est : Atqui materia à Deo est creata : Ergò.

4. Si materia est non-ens, compositum ex diversis entibus non constabit : Atqui falsum hoc: Ergò & illud. Assumtionis ratio est : Quia compositum esse, & è diversis entibus non componi, contradictionem involvit.

5. Materia habet passiones seu affectiones : Ergò est Ens extra causas suas constitutum. Ratio consequentiæ est, Quia non Entis nullæ sunt passiones. Antecedens multis locis approbant *Aristoteles* & *Zabarella*, qui Potentiam expressè vocant materiæ affectionem : Et Quantitas materiæ affectio est melioribus Physicis & Metaphysicis,

6. Si materia esset actu Ens per formam, sequeretur materiam, quà Ens, compositum esse : Atqui falsum hoc : Ergò & illud. Connexi ratio ; Quia forma non constituit intrinsecè aliquam naturam in suo *esse* Essentiæ, nisi componendo illam per modum actûs : *Suaretius*.

7. Si materia haberet suum *esse* essentiæ intrinsece per formam, in suo essentiali conceptu includeret formam: At hoc falsum : aliàs enim non posset dici potentia.

8. In primo subjecto necessariò est realis potentia passiva : unde ipsum essentialiter dicitur potentia passiva : At materia est primum subjectum : Ergò : & per consequens non est sine aliqua actualitate Entitativa, sine qua nulla potentia realis passiva intelligi potest.

9. Omne Ens actum habet per quem est Ens. Atqui materia est Ens : Habet igitur actum per quem est Ens. Atqui actus iste non est formalis : Ergò Entitativus. Assumtio patet ; Quia est principium reale & internum compositi.

10. Rationis loco libet adjicere *Scaligeri* quoq; sententiam, quæ assertionem nostram non uno probat argumento. Sic ille exerc. 17. *Alibi à nobis declaratum est, materiæ suam esse quidditatem, quâ est aliquid, & aliud ab aliis. Quare subtiliùs inspectanti dici potest actio : non ut forma ; sed ut est in sexto ac septimo supernaturalium. Actu enim esse dicitur, quod est extra suas causas, id est, quod non habet causam à quâ futurum sit, sicut hyeme rosa, cujus esse est in sua planta. Habet enim materia differentiam, per quam materia est, & forma non est. Quin acriùs consideranti etiam dicetur actus. Manifestum enim est, & materiam à forma, & à materia formam aliquid accipere: ut ex utrâque fiat hoc aliquid, & per se unum, Alioqui sola ex forma unum naturale conficeretur. Quippe forma, antequam materiæ uniatur, nondum actu actus est, sed actus potentiâ : si est in agentis potestate : Si verò est ut in semine, actu quidem actus est ipsi materiæ, suo modo ; & materia illi, suo item modo. Æquè enim desinit esse forma hæc, si materia desinit esse sub ea, Atqui materia desinit esse materia hæc, si forma abeat. Non est ergò materia in potentia ad suum esse, quod ipsa sibi est per suam essentiam : sed ad esse hoc tale, quod est ab alio. Est enim unum principium naturæ cum alio, & sub alio : 1. Physicorum & pars compositi ; 7. Divinæ scientiæ : & per se formarum fundamentum ; primo ejusdem : & subjectum materialium substantiarum ; 5. Physicorum : & per se causa compositi ; secundo ejusdem. Potentia verò illa, non est relatio, sed absoluta entitas. Quas prærogativas adversus Avenroistarum figmenta præstitit perpendisse, quàm parabolas, atque inanes cylindri volutationes.* Pulcrè pro hac sententia disputantem vide *Cæsalpinum*, Quæst. Peripat. lib. 4. q. 7.

IV. Rationes contra hanc sententiam potissimæ sunt.

1. Si materia esset actus, compositum per se non esset unum : Atqui hoc falsum : Ergò & illud. Ratio connexi est, Quia ex duobus entibus in actu non fit unum per se.

2. Si materia est actus, erit vel forma vel compositum. At neutrum est : Ergò. Connexi ratio est, Quia tertius actus non datur.

3. Si materia habet actum entitativum, erit is substantia vel accidens : At nec accidens, nec substantia est. Non accidens : quia sequitur aliàs materiam esse accidens. Non substantia: quia nec forma

ma est, nec compositum; Nec denique materia est; quia sequeretur materiæ materiam esse, seu materiam constare ex materia; quod absurdum.

4. *Aristoteles* ait, materiam esse *non Ens*, nec *quid*, nec *quale*, nec *quantum*: Ergò, ex mente *Aristotelis*, non habebit actum.

V. Ad rationes hasce breviter sic respondemus.

Ad 1m. Connexum negamus. Valet enim consequentia ejus tantùm de actu formali, non de Entitativo. Ad approbationem idem respondetur: Ex duobus actibus, nimirum formalibus, non fieri unum per se. Alii tamen malunt dicere materiam esse actu, quàm actum: *Fonseca*, lib. 1. Metaph. cap. 7. quæst. 3. n. 8. *Conimbricenses*, 1. Phys. cap. 9. q. 3. art. 1. de quorum sententia vide judicium *Suaretii*, tom. 1. disp. 13. sect. 5. n. 2, 3, 11.

Ad 2m. Connexum negamus: cujus consequentia de actu tantùm formali valet, qualem nos esse materiam negamus.

Ad 3m. Disjunctum negamus: Est enim actus Entitativus propriè nec substantia, nec accidens; sed modus materiæ intrinsecus, qui aliud nihil est nisi exsistentia materiæ extra suas causas. Dicere igitur materiam habere actum Entitativum, idem est ac si dicas, materiam extra causas suas consistere: ut non *Faber* tantùm, sed & *Pererius*, lib. 5. cap. 13. explicat.

Ad 4m. Negamus consequentiam: *Aristoteles* enim materiam vocat non-Ens, non absolutè, sed respectivè, quia Ens per formam determinatum & completum non est. Ità & *non-quantum* esse ait; quia quantitatem terminatam non habet. *Cæsalpinus*, Quæst. Peripat, lib. 4. quæst. 7. in materia primâ actum & potentiam distinguit: actu eam esse statuit, quatenus subjectum quoddam est; potentiâ, quatenus respicit perfectiones ad quas ordinata est: *Cùm igitur*, inquit, *consideratur potentia ejus, informis & inaffecta est; idcirco neque quid, neque quanta, neque aliquod cæterorum entium: Cùm autem consideratur ejus actus, absolutum quiddam est, & substantia sui generis*, &c.

VI. Est igitur materia Ens, per actum suum Entitativum: Attamen omnium Entium infimum & imperfectissimum esse censetur in genere Substantiæ. Sunt enim duo substantiarum genera à quibus distinguitur; Forma, & Compositum: illa est separata, vel cum materia concreta; hoc ex materia & forma conflatum. Jam verò extra controversiam est, materiam esse imperfectiorem composito: quod præter materiam etiam includit formam: Esse quoque imperfectiorem formâ separatâ, quæ rectiùs substantia incorporea completa appellatur, nemo ambigit: Formâ verò, quæ altera compositi pars, & substantia incompleta est, eandem esse imperfectiorem, suo deinceps loco probabimus. Nec quisquam facilè negaverit, genus materiæ esse imperfectius genere vel formæ, vel substantiæ completæ, simplicis aut compositæ. Scrupulus tamen objicitur in collatione materiæ alicujus specialis cum forma alia speciali: e. gr. Si conferatur forma terræ cum materiâ cœli Empyrei: Ubi videtur cœli Empyrei materia præstantior esse formâ terræ; quia etsi hæc corpus imperfectissimum, quale terra, perficit & constituit, illa tamen corporum omnium perfectissimum inchoat, nempe cœlum Empyreum. Est tamen omnino statuendum, materiam quâvis formâ substantiali imperfectiorem esse: quia in genere substantiæ collata cum forma est potentia; forma verò actus: atqui actus plus habet perfectionis quàm potentia. Utitur etiam hâc ratione *Suaretius*: Si concedamus aliquam materiam esse perfectiorem formâ, facilè quis posset dicere, aliquam materiam esse perfectiorem substantiâ aliquâ completâ & integrâ: quia cùm ponatur esse perfectior quàm forma, & per se includat totam materiæ perfectionem, fieri certè posset, ut saltem intensivè in perfectione excederet substantiam aliquam integram & compositam: quod absurdum: Non igitur sufficiens perfectionis majoris indicium est, inchoare substantiam aliquam perfectiorem: siquidem ipsa illa inchoatio minus habet perfectionis, quàm consummatio substantiæ vilioris, à forma profecta.

VII. Etsi autem omnium Entium in genere substantiæ imperfectissimum est materia, Ens tamen est: Unde colligimus,

1. *Non esse potentiam puram*: Quia potentia pura ad Ens, est non-Ens: veluti potentia ad calidum, est non-calidum. Præterea, potentia pura aut nihil est, aut Ens est: Illud dari non potest: nam si nihil est, materia non est, vel ipsa materia nihil est: Si Ens est, utique potentia pura non est. Porrò contra naturam Subjecti est, puram esse potentiam. Nam in subjecto necessariò est realis potentia passiva: hæc autem intelligi non potest sine aliqua actualitate Entitativa: *Suaretius* tom. 1. disp. 13. sect. 5. num. 9. Denique, simpliciter pura potentia non est Metaphysicè composita ex actu & potentia: At materia Metaphysicè est composita ex actu & potentia: Ergò. Assumtio probatur: Quia constat ex genere & differentia, essentia & exsistentia, natura & subsistentia in completis. Interim pura dici potest potentia, non quidem omnis actûs Metaphysici aut entitativi, sed respectu informantis, seu actûs absolutè & simpliciter dicti: quia non est

actus informans, nec in conceptu suo intrinsece includit actum Physicum informantem: est enim entitas simplex.

2 *Esse bonum quoddam*: Primò, quia ens est: At omne ens bonum est. Deinde, quia causa boni per se est, nempe compositi naturalis. Denique, quia Deum habet factorem & creatorem. Non igitur probatur nobis *Plotini* sententia Ennead. 1.l.8. cap.3, 4. ubi ait, *Nullam in materia perfectionem esse seu bonitatem, sed meram malitiam*, quod nisi benignum habeat interpretem, falsissimum est. Videtur tamen minùs propriè hoc de materia dici, quia corruptionis seu corruptibilitatis radix esse creditur: quam ob causam *malefica* quoque appellari solet: & *principium non-essendi* seu corruptionis ab *Aristotele* nominatur, 7. Metaph. cap. 7. & 5. Metaphys. 7. t. 21. & 8. Metaphys. cap.4.t.12.& 2. Phys. 7.t. 74.& 3. Phys.7.t.67.& 4.Phys.4.t.35.& 1.De generat. 7. t. 55. & 1. De anim.cap.5.t.90.

II. Esse substantiam,

Ἔκϑεσις.

I. *Materiam esse substantiam, patet*:

1. Quia substantiæ definitio ipsi competit: quæ est, ens quod reverâ proprium esse habet, nec est, in alio ut esse habeat à subjecto. Materiam autem reverâ proprium esse habere suprà ostendimus: Nec esse ità in alio ut esse à subjecto habeat, patet: quia nec in forma est tanquam in subjecto; neq: in composito, ità ut ab eo esse habeat; nam à materia potiùs esse habet compositum.

2. Essentiale ac substantiale principium corporis naturalis substantia est: Atqui materia hujusmodi principium corporis naturalis est: Ergò. Propositio probatur: Quia plerique eâdem ratione probant, formam esse substantiam & non accidens.

3. Si materia non est substantia, accidens erit: At consequens falsum: Ergò & antecedens. Excipitur: Inter *Substantiam* & *Accidens* dari medium, nempe *Ens in potentia*. *Resp.* Atqui & materia est Ens: ut suprà ostendimus: Omne autem Ens est substantia vel accidens. Nec accuratè videntur loqui, qui aiunt, materiam esse principium substantiæ: de ratione enim substantiæ non est habere materiam. Rectiùs igitur appellatur principium corporis: quod etsi corpus non est, tale nempe quale per ipsam constituitur, nihil tamen impedit quò minùs substantia sit.

4. Materiam esse substantiam, ostendit *Zabarella* lib.1.De rerum nat.cap.6.ex *Aristotelis* 1.&2. Phys. 2. De anim. cap. 1. & 7. Metaphys. quibus in locis appellatur substantia. Et notum aliàs est, distingui ab *Aristotele* substantiam in materiam formam & compositum. Videatur initium cap. 21. 8. Metap. Videatur & *Cæsalpinus*, Quæst. Peripat. lib.4. q.7.

II. *Materiam non esse substantiam, contendunt nonnulli hisce rationibus.*

1. Principium subsistendi non est ipsa substantia: At materia est principium subsistendi: Ergò. Propositio probatur: Aliàs substantiæ esset substantia. Assumtio patet: Quia est subjectum formæ seu substantiæ.

2. Cujus Entitas non est prædicamentalis, id non est verè ac propriè substantia: At materiæ Entitas non est prædicamentalis: Ergò. Assumtio probatur testimonio *Alexandri* de *Alexandria* 7. Phys. t. 7. qui ait, *Omne prædicamentum à formalitate sumi.*

3. Materia non per se subsistit: Ergò non est substantia. Antecedens probatur ex *Averroe*, lib. 3. Phys. t.65. ubi ait, *Materia non exsistit per se, quia non habet formam.*

4. Quod neque forma est, neq; formatum, id non est substantia: At materia neq; forma est, neque formatum: Ergò. Propositio probatur. Quia quicquid subsistendi actum habet, aut forma simplex est, per se exsistens extra materiam, aut est formatum, habens in se formam & actum subsistendi.

5. Quod necessitatem habet per aliud, non est substantia: At materia prima necessitatem habet per aliud, nempe per exsistentiam formæ: Ergò.

6. Quod ad esse non sufficit sine forma, id substantia non est; At materia ad esse non sufficit sine forma: Ergò.

7. Quod per se non est τὸ δέ τι, non est substantia: Atqui materia prima per se non est τὸ δέ τι, ut docet *Albertus Magnus*, in 3. de con. tr.2. cap.2. Ergò.

8. Materia non substat per se accidentibus: Ergò non est substantia.

9. Materia est causa ipsius nihili & infinitatis. Ergò non est substantia.

10. Quod non est Ens in actu, id non est substantia. At materia non est Ens in actu. Ergò.

11. Quæ recipiunt magis & minùs, non sunt substantiæ. Atqui materia & forma recipiunt magis & minùs: quia forma est magis substantia & Ens quàm materia.

12. Materia est potentiâ id quod est compositum: At compositum est corpus. Ergò materia prima non est corpus; & per consequens non est substantia.

13. Species substantiæ propriè sic dictæ sunt perfectè disparatæ. Materia & forma non sunt disparatæ: Ergò. Assumtio probatur: Quia perfectè & propriè dicta disparata, unam essentiam immediatè & naturaliter non constituunt.

14. Omnis vera substantia est completa. At ma-

materia non est substantia completa : Ergò.

III. Ad rationes hasce breviter respondemus.

Ad 1m. Propositionem distinguo. Principium subsistendi non est substantiâ, nempe ipsa illa cujus est principium subsistendi : ità certè est. Nec enim materia est ipsum corpus naturale cujus est principium. Indè verò, simpliciter substantiam non esse, haud sequitur. Nec enim materia simpliciter est subsistendi principium, respectu cujusque substantiæ.

Ad 2m. Assumtionem nego : Ad probationem respondeo : Ipsa etiam materia suam habet formalitatem, non illam quidem Physicam quæ altera sit pars corporis seu compositi naturalis, sed Metaphysicam. Verba *Suarctii* tom.1.disp.13.§.5.num.13. sunt, *Cùm dicitur, materiam non esse compositam ex actu & potentia; id verum esse concedimus de proprio actu & potentia Physicis : Metaphysicè verò concedi debet materiam componi ex actu & potentia sibi proportionatis, id est, ex genere & differentia, essentia & exsistentiâ, naturâ & subsistentia incompletis : Actus ille materia est loco formalitatis.* Videatur idem *Suaretius* disp. eâdam §. 2. num. 8.

Ad 3m. Antecedens negamus: Suo enim modo per se subsistit, etiamsi extra compositum actu non exsistit. Habet actum suum Entitativum per se, eúmq; non accidentalem sed substantialem : unde & substantia sæpenumero à Philosopho appellatur. Quòd si tamen subsistentia non tribuatur nisi substantiæ completæ, concesso antecedente, consequentiam negabimus : quia tum non omnis simpliciter substantiæ erit per se subsistere, sed tantùm completæ. Quicquid sit, *subsistere seu per se exsistere* duobus modis accipitur: latè; quo sensu per se subsistere idem est, quod non in alio tanquam subjecto inhærere : & strictè, quod est separatim à quocunq; alio exsistere: Prior subsistendi modus etiam materiæ competit: posterior non est nisi substantiarum completarum.

Ad 4m. Propositionem negamus: Datur tertium, nempe materia. Probatio principium petit : nec omnis subsistendi actus est forma: subsistentia autem compositi naturalis non tantùm à forma, sed etiam à materia est.

Ad 5m. Assumtionem negamus. Materia necessitatem habet per se, non per formam.

Ad 6m. Assumptionem negamus. Sufficit materia ad esse suum quia actum habet Entitativum per se, non per formam : nec forma facit materiam magis quàm materia formam; Imò si vera est sententia de eductione formæ ex potentia materiæ, plus videtur forma debere materiæ quàm materia formæ, quoad exsistentiam.

Ad 7m. Propositionem negamus. Nam nec substantiæ secundæ sunt τὸ δὲ τι, *hoc aliquid*, quod individuorum proprium est: Et tamen nemo negat, Hominem, Brutum, Plantam, &c. esse substantias.

Ad 8m. Antecedens negamus: Substat enim per se quantitati.

Ad 9m. Antecedens impropriis verbis constat. Etiamsi verò materia aliquo modo causa ipsius nihili & infinitatis dici potest, causa tamen ipsius quoque compositi naturalis est. Taceo quòd ipse Deus quoque nihili & infinitatis causa aliquo modo dici possit : Quis verò substantiam esse propterea neget ?

Ad 10m. Assumtionem negamus: Materia per se est Ens actu, per actum suum Entitativum : de quo suprá.

Ad 11m. Eodem argumento demonstrari posset nè substantias quidem completas esse substantias: quia substantiæ completæ sunt magis substantiæ quàm materia & forma. Deinde ad propositionem: Substantiæ *completæ* non recipiunt magis & minùs : Quibus materiam non accensemus.

Ad 12m. Conclusio nobis non contradicit : Materia enim non est corpus, nempe compositum ex materia & forma, ut corpus naturale completũ: Est tamen nihilominus corpus, non quidem id quod est potentiâ, sed quod est actu, hoc est, corpus incompletum. Interim falsum est, non esse substantiam, quod non est corpus. Nec propositio simpliciter vera est: Compositum enim est actu aliquid : Est & materia actu aliquid : aliàs enim Ens non esset.

Ad 13m. Assumtionem negamus: Probatio non admittitur, nisi de substantiis disparatis completis. Atqui incompletio, ut ità dicam, non tollit naturam disparatorum. Deinde nè de completis quidem omnibus datur : Sunt enim elementorum naturæ completæ, & tamen unam essentiam corporis misti naturaliter constituunt.

Ad 14m. Propositio negatur: Vulgò in Metaphysicis Substantia dicitur esse genus πρὸς ἓν seu ἀφ' ἑνὸς; respectu completæ & incompletæ substantiæ : Unde colligere est incompletam esse substantiam : Quemadmodum accidens verum est Ens ; etiamsi, ut communis habet sententia, Ens respectu substantiæ & accidentis est genus πρὸς ἕν, &c.

III. Habere quantitatẽ interminatam.

Ἔκθεσις.

I. Ardua in Scholis quæstio est, *An materia prima per se & naturâ suâ quantitatem sibi vendicet,* hoc est, trinam dimensionem, longitudinem, latitudinem & profunditatem ; *an verò adventante demum formâ, quantitatem recipiat.* Nos priorem partẽ in thesi tuemur. Distinguimus verò cum Philoso-

 phis

phis quantitatem in *terminatam* & *interminatam*. *Terminata* quantitas est, quæ per formam ad certam aliquam figuram est determinata: Sic homo habet determinatam quantitatem, ut patet ex figura hominis. *Interminata* est, quæ, si in se spectetur, certam figuram nullam habet, ad omnes recipiendas æquè indifferens. Cùm enim proprium sit formæ, determinare quantitatem ad certam aliquam figuram, consequens est, quantitatem esse interminatam, si ut formæ expers consideretur.

II. Probamus ergò sententiam nostram hisce rationibus.

1. Forma non dat materiæ ut sit materia, hoc est, ut sit subjectum; sed præsupponit illam esse subjectum: Ergò præsupponit quoque id sine quo materia non potest esse subjectum, quod est quantitas. Materia enim secundùm varias partes varias recipit formas: At partium varietas & distinctio non datur sine quantitate.

2. Forma statuitur divisibilis per subjectam materiam: Ergò materia coævam sibi habet quantitatem. Ratio consequentiæ est; Quia divisibilitas pendet à quantitate.

3. Quicquid movetur est divisibile, & proinde quantum: *Aristot.* 6. Phys. t. 22. At materia est subjectum primum transmutationis: Ergò est divisibilis & quanta.

4. Si quantitas producitur per formam, aut ex nihilo producitur, aut ex materia. Non ex nihilo: quia solius Dei est ex nihilo aliquid producere. Nec ex materia: quia ex eo quod est indivisibile per se, & nullas partes habet, trina deduci dimensio non potest.

5. Nobiliorum Philosophorum sententia est, quantitatem tenere se ex parte materiæ; qualitates ex parte formæ: At si quantitas produceretur à forma, contrarium esset statuendum.

III In contrariam partem hæ adferri possunt rationes.

1. Substantia composita prior est accidente, naturâ & ratione: Ergò etiam quantitate: & proinde quantitas non est coæva materiæ vel propria; aliàs enim prior esset substantiâ compositâ, cùm materia eâ sit prior. Antecedens *Aristotelis* est 7. Metaph. t. 4.

2. Idem est subjectum augmentationis & quantitatis; Est enim augmentatio motus ad quantitatem: Atqui augmentationis subjectum est substantia composita: Ergò.

3. Forma accidentalis pro subjecto habet Ens in actu: Quantitas est forma accidentalis: Ergò pro subjecto habet Ens in actu: Ergò non inest materiæ primæ, quæ est Ens in potentia. Propositio *Averrois* est, 2. De anima, comment. 4.

4. Quæ non differunt realiter, eorum idem est subjectum: At quantitas terminata & interminata non differunt realiter: Ergò idem utriusque est subjectum. At quantitatis terminatæ subjectum est substantia composita: Ergò & interminatæ.

5. Si quantitas immediatè & semper hæreret in materia, major esset unio materiæ cum quantitate quàm cum forma: At hoc falsum: Ergò & illud. Connexi ratio est, Quia unio materiæ & quantitatis esset immediata & indissolubilis, qualis non est unio materiæ & formæ. Assumtum probatur: Materia & forma substantialis pertinent ad idem prædicamentum; componunt unum Ens per se; item, Forma est propria materiæ perfectio.

6. Quantitas interminata nulla datur: Ergò ea non inest materiæ primæ. Antecedens probatur: Quia materia etiam absque forma considerata est finita: Habet igitur certos finitatis terminos, & proinde quantitas non est interminata.

IV. Ad singulas ordine sic respondemus:

Ad 1m. Antecedens negamus. Ad probationem respondemus: *Aristotelem* loqui de accidentibus quæ sequuntur formam compositi, non de iis quæ materiam. Quæ enim formam sequuntur, priùs in actum non prodeunt quàm forma sit unita materiæ, & compositum constitutum: Quæ verò materiam sequuntur, insunt ei etiam extra compositionem consideratæ.

Ad 2m. Propositionem distinguimus: Idem subjectum augmentationis est & quantitatis, nimirum terminatæ, non interminatæ.

Ad 3m. Primò propositionem distinguimus: Forma accidentalis, nimirum terminata, & insequens formam substantialem, qualis non est quantitas, interminata. Deinde negari quoque potest consequentia rationis: Nam & materia est Ens in actu, ut suprà ostendimus.

Ad 4m. Propositionem distinguimus: Quæ non differunt realiter, eorum idem est subjectum, scilicet *inhæsionis*; non verò *denominationis* quoque. Inhæret igitur materiæ quantitas tam terminata, quàm interminata: Verùm ab interminata tantùm denominatur, quia citra formæ respectum hæc ei inest: A terminata verò solum compositum denominatur; quia terminatio resultat ex unione formæ cum materia; unde composito vendicatur.

Ad 5m. Primò connexum negamus. Ad probationem respondemus: Majorem unionem illam æstimari ex qua fit magìs unum, non quæ magis indissolubilis est. Cùm igitur ex unione materiæ formæ fiat magìs unum, hoc est, per se unum; ex unione verò materiæ & quantitatis minùs unum, hoc est, unum per accidens; utiq; illa major, hæc minor rectè appella-

appellabitur. Posset quoque negari assumtio: Nec enim simpliciter falsum est, majorem esse materiæ & quantitatis unionem quàm materiæ & formæ, si quis velit unionem majorem æstimare vel è nexu indissolubili, vel è majori unitate, quæ fit per nexum sive solubilem sive indissolubilem.

Ad 6^{m}. Antecedens negamus. Probatio ejus inconsequens est: Etiamsi enim materia in se considerata finita est, & certis inclusa terminis; non tamen obstat quò minùs quantitas ejus dici posit interminata, propter innumerabiles terminos & figuras quas ipsa quidem in se non habet, sed accipere ab agentibus naturalibus, pro varietate formarum, potest: veluti lutum informe dicitur, quod quasvis à figulo impressas figuras admittit, nec ullam per se sibi vendicat.

IV. Carere omni formâ substantiali.

Ἔκθεσις.

I. Non hic assertionis nostræ sensus est, quasi materia extra compositionem & conjunctionem cùm forma substantiali exsistat: sed quòd in suo essentiali conceptu non includat actum formæ Physicæ & propriè sic dictæ; Unde simplex, non composita essentia est, ut corpus naturale. Hinc alibi *Aristoteles* intellectum posibilem cum materia prima in eo comparat, quòd nullam ex se habeat speciem, utì materia nullam ex se formam habet. Alibi ait esse informe quiddam: quo sensu etiam appellatur *pura potentia*.

II. Pertinet huc quæstio de *forma Corporeitatis*, quam nonnulli materiæ propriam, eíque coævam esse & manere aiunt, per quam nempe materia exsistat, formas naturales recipiat, formas appetat, formis originem præbeat naturalem, nè creatio sit admittenda, & denique corporea & divisibilis sit. Unde hujusmodi argumentum formatur: Quod exsistit, formas naturales recipit, appetit, iisque originem præbet, & corporeum & divisibile est, id necessariò habet formam sibi coævam & inseparabilem: Atqui materia prima exsistit, formas naturales recipit, &c. Ergò. Propositionis ratio est: Quia exsistentia nulla est, nisi à forma: Nec potest recipi à materia forma, seu in eam introduci, nisi quanta & extensa sit materia: at quantitas & extensio est à forma substantiali: Nec potest esse appetitus, tanquam actio, nisi ubi est forma: Nec formis originem præbere potest naturalem, nisi quod formatum: nam ex sola materia, quæ Ens est imperfectissimum, non potest esse forma, Ens nobilissimum: Denique, nihil potest esse corporeum & divisibile, nisi per formam.

III. Sententiam hanc cum melioribus Philosophis repudiamus, ejúsque rationi hanc opponimus contrarium. Si necessaria esset hypothesis de forma corporeitatis, vel propter materiæ exsistentiam, vel propter formarum receptionem, vel propter appetitum formarum, vel propter originem formarum, vel denique propter corporeitatem & divisibilitatem materiæ esset necessaria: Atqui propter nullum horum est necessaria: Ergò frustra introducta & excogitata est. Propositio constat ex sufficiente enumeratione causarum quibus nititur formæ istius hypothesis. Assumtionem de singulis probamus. Non est necessaria forma corporeitatis, propter *exsistentiam materiæ*: quia materia exsistentiam habet per seipsam, non per formam, ut jam antè ostendimus: Non propter *formarum receptionem*: quia materia per se quanta & extensa est, non per formam, ut anteà quoque ostendimus: Non propter *appetitum formarum*: quia appetitus ille non est actio, sed inclinatio tantùm & potentia materiæ; quam non minùs requireret & præsupponeret corporeitatis forma, si quæ esset, quam aliæ formæ naturales: Non propter *originem formarum*: quia, secundùm communem opinionem, ut formæ generari non creari dicantur, etiamsi ante productionem nihil fuerunt, sufficit si ad prodictionem earum requiratur subjectum à quo necessariò pendeant, & certæ dispositiones materiæ sine quibus produci nequeunt: Quod enim creatur, nec subjectum nec dispositiones requirit: *Pererius*, lib. 5. c. 8. Quæ nostra de formarum origine sententia sit, suo loco explicabimus. Non denique necessaria est forma corporeitatis propter *corporeitatem & divisibilitatem materiæ*: quia divisibilitatem habet à quantitate; corporeitatem non per formam, sed per se habet, nisi processum in infinitum velimus admittere. Hæc prima est ratio adversùs formam corporeitatis: quâ simul oppositæ rationes solvuntur.

Subjicimus alteram: Si materia prima haberet corporeitatis formam propriè sic dictam, eámq; in conceptu suo essentiali includeret, non esset simplex quiddam & primum in natura, sed compositum ex aliis principiis essentialibus; nempe materiâ & formâ: Atqui falsum hoc, & processum in infinitum inducit: Ergò & illud falsum. Videantur plures rationes apud *Suarezium*, tom. 1. disp. 13. §. 3. num. 12. & seqq. Esse etiam sententiam de corporeitatis formâ doctrinæ *Aristotelicæ* planè contrariam, multis ostendit *Pererius* lib. 5. cap. 15.

IV. Etsi verò in essentiali suo conceptu materia formam non includit, nunquam tamen sine forma in rerum natura exsistit, vel exsistere potest, propter ordinem naturæ & seriem causarum naturalium constantissimam. Perpetua enim & immota naturæ

lex est, *Corruptio unius est generatio alterius:* ut generatio unius est corruptio alterius; nempe per concomitantiam necessariam: *Pererius*, lib. 5. c.13. Si tamen contingeret ut Divinâ virtute materia omni formâ privaretur, propterea in nihilum non redigeretur: Sed nihilominus ut corpus incompletum exsisteret, per generalem illum Divinæ potentiæ concursum, quo omnia sustinentur & conservantur.

THESIS XI.

Hactenus prima materiæ notio: Secunda est, quâ materia tanquam principium essentiale corporis naturalis consideratur. Estq; consideratio hæc tota respectiva ad corpus naturale: cujus respectu competit ipsi recipere in se formam per agentis operationem, & id esse è quo in exsistente fit compositum.

Ἔκθεσις.

I. Hinc triplex materiæ relatio oritur, una ad *agens* seu efficiens: altera ad *formam:* tertia ad *compositum.* Ad agens refertur materia, tanquam *potentia passiva* ad activam, seu tanquam mobile ad movens; ad formam, tanquam *potentia materialis* ad actum formalem seu perfectibile ad perfectionem; ad compositum, tanquam *causa* ad causatum. Estque inter rationes hasce hic ordo, ut relatio ad efficiens sit prima; ad formam, secunda; ad compositum, tertia: Primum enim ab efficiente materia disponitur; deinde in dispositam forma inducitur; denique unà cum forma compositum constituit. Est autem relatio ad efficiens extrinseca, quæ cessat præsente formâ: ad formam verò & compositum intrinseca, quæ durat etiam post rei productionem: re enim productâ actu est materia compositi causa, & forma actu materiam perficit: Unde materiæ, respectu naturæ ipsius in specie, principalis relatio est ad formam, tanquam perfectionem: respectu verò intentionis naturæ universalis, ad compositum, cujus gratiâ & forma & materia est.

II. Quæri hìc possit, *An materia tantummodo patiatur, nullam verò agendi vim habeat:* Plerorumq; *Peripateticorum* sententia est, materiam non patiendi vim habere, agendi verò nullam: Omnem igitur agendi vim soli vendicant formæ, vel composito propter formam. *Scaligero* tamen aliud videtur, Exerc. 307. §. 27. *Materia*, inquit, *& forma sunt causæ internæ, mutuâ coordinatione inter se ultro citróq; dantes atq; accipientes suo utraq; modo aliquam perfectionem. Etenim forma id agit, ut materia sit hoc aliquid: materia videtur agere, ut forma exsistat: Non enim esset unum ex principiis, nisi aliquid faceret. Sine eâ sanè forma non potest exsistere: & ipsum exsistere aliquid est: id igitur ipsum, quod est exsistere, præstatur à materia.* Si tamen res accuratè pensitetur, non videtur materia propriè agere vel respectu *Efficientis*, vel respectu *formæ*, vel deniq; respectu *compositi.* De efficiente res nota est. Ad formæ exsistentiam aliquid confert: attamen non per modum actionis, sed passionis; quatenus formam intra se recipit tanquam subjectum ejus. At recipere, in Scholis Physicis, non est agere, sed pati: Unde & sensio per passionem fieri dicitur, quia fit per receptionem specierum sensibilium. Nec respectu compositi: Quia causalitas ejus respectu compositi est, ut ex ea fiat aliquid, ità ut insit; quod fieri videtur absque ulla materiæ actione: unde ad constitutionem compositi concurrere dicitur per modum potentiæ passivæ. Nam ipse *Scaliger*, Exercit. 17. ait, absurdum esse materiæ tribuere actionem.

III. Sed obstare sententiæ huic videtur tritum illud, quo materia dicitur *appetere formam?* Atqui appetere aliquid est agere. Ad quod ut rectè respondeatur, non nihil de appetitu dicendum. *Avicenna* formam à materia expeti negavit. Probatio ipsius hæc fuit. Materia formas appetit, vel quia illis omnino caret; vel quia plures simul habere optat; vel quia earum quas habet satietate afficitur: At nullum horum admitti potest: Non primum; quia materia sine formâ nunquam est: non secundum; quia materia non appetit id quod obtinere non potest; esset enim appetitus frustraneus: non tertium; quia simplicitati materiæ contrarium est: Materia igitur formam non expetit.

Audiamus etiam *Scaligerum* iisdem ferè argumentis *Avicennæ* partes tuentem, Exerc. 17. *Materia quo novo consilio formam rapiat, quæ aliquâ formâ semper informata, &c. Non enim formam abjiciet, ut formam quærat. Haud tam vesana natura est. Et facetè ac potiùs delicatè id à nostris præceptoribus cantillatum est,* Materiam semper maleficium meditari. *Quæso paucis: Si tota materia sub omnibus formis est, non potest tota formas quærere: Non igitur tota meditatur mutationem: Non enim appetet, quod habet. Si non tota meditatur mutationem, sed pars tantùm hæc, aut illa: non est igitur toti essentialis meditatio. Ergò neque parti: Tota enim materia prima, quatenus materia prima est, nihil aliud est quàm suæ partes. Non igitur appetent partes mutationem. Et quid appetet exuere hominis formam nobilissimam, ut fœtulenti cadaveris formam induat? Nugæ sunt hæ, inscitiæ soboles, alumnæ pertinaciæ atque supinitatis. Materiæ igitur nè tu dederis rapiendi potestatem cujus, ut facetè dicam, penè ἀδυνάτως toties est à Philosopho dicta, picta, prædicata,*

dicata, ostentata, decantata, ut loca recensere pigeat. Idem repetit Exerc. 61.

IV. Attamen appetitum materiæ rationes hæ non videntur expugnare, siquidem per eum aliud nihil intelligunt Peripatetici quàm inclinationem materiæ ad recipiendam formam: quæ in materia corruptibilium non minùs universalis est quàm ipsa privatio seu potentia, à qua aut parum aut nihil differt. Nec satiatur hic appetitus unius formæ quantumvis præstantis præsentiâ: quia ad rerum corruptibilium species conservandas planè necessarium est, ut unius corruptio evadat in generationem alterius, quod, sublato hoc appetitu, non fieret. Unde patet *Scaligeri* & *Avicennæ* rationes vitio consequentiæ laborare, propter insufficientem causarum enumerationem. Materia enim formas appetit, hoc est, ad eas recipiendas inclinat, non quòd vel omnibus omninò careat, vel plures simul habere posſit, vel deniq; earum quas habet satietate ac tædio afficiatur; Sed quòd sine hoc appetitu rerum corruptibilium species nequeant conservari. Conservantur enim species in individuis; individua autem tandem corrumpuntur: quibus nisi alia succederent per continuam generationem, unà cum individuis tandem & species interirent. At nova generatio nulla est, nisi detur materiæ inclinatio ad novam formam. Ex hoc appetitu *Campanella* materiæ *sensum* elicit, De sensu rerum lib. 2. cap. 2. Sensum tamen non animalem, sed naturalem intelligit. Si per sensum inclinationem intelligeret, non contradiceremus.

V. rationem hinc possumus reddere cur *Aristoteles* materiam dicat esse *causam conservationis*, 2. De generat. text. 51. & 1. Oeconom. cap. 3. & contrà, *causam corruptionis*, 9. Metaph. cap. 9. text. 17. & 7. text. 22. Nempe *conservationis causa* appellatur, quia per eam continua est individuorum corruptibilium generatio, quâ species conservantur & immortales redduntur: *Corruptionis* verò *causa* est, quia qualitates contrarias formarum expultrices admittendo interitum compositi molitur. In materia incorruptibilium non est hic appetitus universalis, vel *desiderii*; sed singularis, & *complacentiæ* tantùm. Estq; causa ipsius communis: quia imperfectum & deforme perfici & ornari amat.

THESIS XII.

Cùm autem corpus naturale sit incorruptibile vel corruptibile, illúdque per creationem, hoc per generationem habeat originem: de materiæ, in secunda notione, affectionibus in specie aliter pronunciandum erit respectu incorruptibilium, aliter respectu corruptibilium: quod fieri non potest abſq; limitatione seu contractione naturæ universalis, quam hactenus consideravimus, ad species suas. Est igitur materia corruptibilium, vel incorruptibilium.

THESIS XIII.

Materiæ corruptibilium competit,

I. Annexam habere Privationem: Quæ est absentia formæ in materia jam formata, cum potentia ad recipiendam eam: Estque indefinita, vel definita.

Ἔκθεσις.

I. Quatuor de privatione, in genere, quæstiones sunt expediendæ: 1. *In quibus consistat natura privationis.* 2. *Quid differat privatio à negatione.* 3. *Quomodo se habeat privatio ad materiam.* 4. *An privatio sit principium corporis naturalis.*

Primam quod attinet, in tribus potissimùm natura Physicæ privationis, quæ materiæ tribuitur, consistit. Primum est *præsentia formæ in materia, cui adversatur forma alia in materiam introducenda per prioris expulsionem.* Est hoc quod *Zabarella* dicit, lib. 1. De materia prima cap. 7. privationem esse necessariò conjunctam cum quadam forma præcedente formam generandam, cui illa privatio opponitur. *Nec enim*, inquit, *omnis absentia albi dicitur privatio albi, sed illa tantùm quæ sit conjuncta cum aliquo alio colore.* Hinc fit ut ipsa quandoque forma in materia exsistens dicatur privatio subsequentis formæ per prioris expulsionem inducendæ. Sic forma seminis humani dicitur privatio formæ humanæ: non quòd forma ista secundùm se, & quatenus est forma, sit formæ humanæ privatio; sed per necessariam concomitantiam, quia necessariò habet comitantem absentiam formæ humanæ cum potentia ad eam. Unde sequitur, materiam omni formâ destitutam ad generationem ineptam esse: Nam si formâ careret, privatio ei nulla inesset: si omnis privatio abesset, generatio nulla daretur; cùm hæc illam necessariò præsupponat. Videatur *Zabarella* lib. 1. De materia prima cap. 8. Eadem *Averrois* sententia est, qui in 8. Phys. comment. 4. ait, *Si materia prima esset nudata omni formâ, fore ut non posset recipere aliquam formam.* Cujus enunciati rationẽ hanc adfert *Pererius*: Quia ad generationẽ necessariò requiritur prævia alteratio: quod enim non est alterabile, nec generabile est: Atqui subjectum proximum alterationis oportet esse Ens in actu: At

 materia

materia expers omnis formæ est tantùm Ens potentiâ: Unde alterationis subjectum nequit esse: Quòd si verò impossibilis est alteratio, etiã impossibilis est generatio. Confert enim tribus de causis alteratio ad generationem: 1. Quia excludit contrarias materiæ dispositiones: 2. Quia potentiam materiæ indifferentem & indeterminatam contrahit & determinat ad receptionem hujus vel illius formæ; 3. Quia per eam forma substantialis in materia producitur, secundum Pererium & plerosque. Vide & *Toletum* in 1. Phys. cap. 5. q. 11. & cap. 7. q. 15.

Alterum in quo vera privationis natura consistit, est *formæ introducendæ absentia*, quæ privationis nomine necessariò indigitatur. Privatio enim potissimùm dicitur respectu formæ absentis quæ introduci in materiam potest. Unde *Zabarella*: *Privatio formaliter est absentia formæ, & est nihil: sed per necessariam concomitantiam est alia forma, à qua solet privatio cujusque rei propria nominari.*

Tertium est *potentia ad recipiendam formam oppositam privationi*. Unde palàm est, nulli rei attribui posse privationem nisi potentia ei insit ad recipiendam formam oppositam, tanquam habitum.

II. Hactenus primum quæsitum; Alterum est de *differentia inter privationem & negationem*: Quæ ex iis quæ dicta sunt modò, facilè constitui potest. Negatio enim est pura formæ absentia, nec cum formæ oppositæ præsentia, nec cum absentis recipiendæ potentia conjuncta: Privatio verò hæc necessariò requirit. Sic E. g. in Deo est quidem negatio albedinis, attamen privatio non est: 1. quia alius in Deo color non est; 2. quia nec potentia passiva in eodem est ad recipiendam albedinem. Sic & in lapide est quidem negatio visûs, sed privatio propriè sic dicta non est; quia vim recipiendi visûs nullam habet. Unde quoque apparet, universalem omnium formarum absentiam in materia absolutè considerata, non tam privationem quàm negationem esse. Interdum tamen Negatio latiùs accipitur, & genus constituitur privationis propriè sic dictæ & negationis pressiùs sumtæ: *Thomas*, quæst. 3. de malo, art. 7. Unde apparet suas quoque habere convenientias privationem & negationem, quando species disparatæ unius generis sunt: de quibus videatur Suaretius tom. 2. Metaph. disp. 54. §. 5. n. 3, 4, 5.

III. Tertii quæsiti sensus est; *Sitne privatio de essentia materiæ, an ei tantùm accidat.* Observandum hîc, Duplici modo dici aliquid esse de alicujus essentia: vel *antecedenter*, quod essentiam rei constituit, tanquam principium ejus essentiale internum: vel *consequenter*, quod constitutam essentiam necessariò & perpetuò consequitur, adeò ut abesse ab ea, citra destructionem & contradictionis implicationem, non possit. Prioris exemplum est Forma substantialis corporis naturalis. Posterioris, Quantitas, & alia idiomata, quæ corporis naturam immediatè & perpetuò sequuntur: de quibus axioma Logicum est; *Posito proprio ponitur id cujus est proprium; & sublato, tollitur.* Quibus declaratis sententiam nostram hâc assertione complectimur;

Privatio est de essentia materiæ corruptibilium priori modo.

Aliter hîc sentiunt *Themistius* & *Zabarella*. Ratio *Zabarellæ* hæc est: Quia materia potestatem habet recipiendi æquè formam ac privationem: Unde colligitur, utramque materiæ accidere, & extra ejus essentiam esse: cùm intereà utraque in materia, & materia sine utraque possit esse. Nobis tamen aliud videtur: Cùm enim impossibile sit corpus corruptibile esse sine corruptibilitate, impossibile quoque est materiam corruptibilis corporis esse sine privatione: Nî enim adjunctam habeat privationem formæ alterius, corpus per eam corruptibile non erit, sed incorruptibile: Ut ergò de essentiæ corporis corruptibilis est ipsa corruptibilitas; ità de essentia quoque materiæ corporis corruptibilis est habere privationem. Itaque abesse à materia corruptibilium privationem posse, adversùs *Zabarellam* planè negamus. *At enim*, inquis, *præsente formâ perit privatio: Non igitur de essentia materiæ erit privatio, quando abesse ab ea potest.* *Resp.* ad antecedens: Perit privatio, non simpliciter, sed tantummodo secundùm quid, respectu nempe ipsius formæ quam possidet, h. e. privatio singularis: manet autem privatio universalis & indefinita respondens potentiæ universali, quæ cum quavis forma singulari perpetuò consistit. Sunt enim omnia individua corruptibilia: semper igitur cum materia conjuncta est privatio.

IV. De quarto quæsito contrariæ sunt duæ sententiæ. Nonnulli & quidem plerique *Peripatetici* privationem inter principia corporis naturalis ponunt: Quorum hæc est potissima ratio; unde generatio, tanquam à termino *à quo*, proficiscitur, id est principium generationis: Atqui à privatione proficiscitur generatio, tanquam à termino *à quo*: Ergò. Ratione hâc utuntur *Conimbricenses* in 1. Phys. cap. 9. q. 8. art. 2. quam approbat *Zabarella* lib. 2. De materia cap. 21.

V. Aliis, ut & nobis, contraria placet assertio. Rationes sunt duæ potissimùm. 1. Privatio nec materia, nec forma, nec efficiens, nec finis est corporis naturalis: Ergò principium ejus non est. Ratio consequentiæ est: Quia de principiis corporis na-

naturalis disputare, est de causis ejus tàm internis quàm externis disquirere. Antecedens apud omnes est in confesso. 2. Si privatio ideò esset principium generationis, quia sine ea perfici generatio non potest, sequeretur etiam locum & tempus esse generationis principia, quia sine iis quoque perfici non potest: Atqui hoc falsum: Ergò & illud.

VI. Contrariæ igitur rationis propositionem negamus: Terminus enim *à quo*, etsi principium appellati potest; prout tamen hic principia accipiuntur, nimirum pro causis corporis naturalis propriè sic dictis, & ad aliquam causæ *per se* speciem pertinentibus, principium appellari non potest, quia causa non est. Quod animadvertentes nonnulli *Peripatetici* privationem aiunt esse causam per accidens, seu conditionem *sine qua non*: quæ ratio tanti certè momenti non est, ut principiorum numerum adaugeat, cùm & alia præter privationem hoc sensu principia appellari possint. Interim fatemur, omnino necessariam esse privationem ad generationem corporis naturalis.

Indefinita est, omnium in materia formarum, præter unicam, quam actu habet, absentia, cum potentia indeterminata ad eas successivè recipiendas: Quæ aliàs *remota* privatio appellatur.

Ἔκθεσις.

Hæc privatio una nunquam abest à materia corporum corruptibilium: Aliàs enim non essent corruptibilia. Quod enim corruptibile est, id oportet annexam habeat privationem formæ alterius, quæ, destructâ priori, per generationem in materiam induci possit: Quo respectu *ex quovis quodvis fieri posse* dici solet. Sic in terra est privatio indefinita, cùm ad alias, tùm ad formam hominis recipiendam, ad quam multis interjectis mutationibus, fit transitus: Ex terra enim aquæ permista, primum enascitur planta: planta comesta mutatur in chylum; chylus in sanguinem; sanguis in semen; semen demum in hominem: qui destructus tandem, propter eandem privationem, ad innumeras alias formas recipiendas idoneus est.

Definita est, certæ alicujus formæ absentia cum potentia determinata eam recipiendi: Quæ *proxima* privatio appellari solet.

Ἔκθεσις.

Sic in semine humano est privatio proxima ad formam hominis, quia determinata in eo potentia est ad formam hominis, ad quam præ aliis recipiendam singulari modo inclinat, quámque recipit, paucioribus mutationibus intervenientibus.

Zabarellæ non admodùm placet distinctio privationis in remotam & proximam. Remotam enim vix dici posse privationem putat, cùm immediatus ad formam oppositam transitus non detur. Sed minimè sufficiens videtur ratio: cum è recepta, apud Philosophos, loquendi consuetudine, non ex semine tantùm, sed & elementis quoque oriri animalia dicantur: ut ex materia remota annexam habente privationem remotam, quæ pluribus mutationibus interjectis tandem seminis formam suscipit, è quo proximè animal generatur. Non tamen diffitemur proximam & definitam privationem magìs propriè privationem dici, quàm remotam.

II. Habere potentiam passivam recipiendi formam, per præcedentem mutationem: Estque potentia illa universalis, vel particularis.

Ἔκθεσις.

I. De potentia quæritur. *Quomodo differat à privatione.* Respondemus cum *Zabarella*: Non videri potentiam à privatione realiter differre, sed tantùm ratione: cùm utraque denotet absentiam actûs & aptitudinem ad illum, attamen diversimodé: Potentia enim notat primò aptitudinem ad actum recipiendum, secundariò absentiam formæ: Privatio contrà primò notat absentiam, secundariò aptitudinem.

II. Observandum quoque duplicem esse potentiam; activam & passivam: Activa est, per quam res idonea est ad agendum: Passiva, per quam idonea est ad patiendum. Posterior hæc potentia materiæ tribuitur, 1. respectu formæ, quam recipit; 2. respectu mutationum formæ inductionem præcedentium, quibus & ipsa subjicitur.

Potentia universalis est materiæ propensio ad omnes formas indistinctè: Unde *libera & indifferens ad opposita* dicitur.

Ἔκθεσις.

Sic Ex. gr. materia prima, priusquàm mutationi ad certam formam recipiendam est subjecta, non magis propendet ad hominis vel canis formam, quàm ad elementi, plantæ vel metalli formam.

Potentia particularis est materiæ propensio ad certam aliquam formam propter præeuntem dispositionem particularem.

Ἔκθεσις.

I. Observandum, formam particularem non recipi

cipi in materia nisi certo modo disposita; alia enim requiritur materiæ dispositio ad formam hominis, alia ad formam equi, alia ad formam plantæ vel metalli recipiendam.

Materia igitur ab agente ad certam aliquam formam disposita potentiam quoque particularem ad eam habet, quia magis jam ad hanc quàm ad illam formam inclinat.

II. *Quomodo ad materiam se habeat utraque potentia*, quæri quoque solet. Aliquot assertionibus ad quæstionem breviter respondebimus, *Zabarellæ* pressuri vestigia; nostro tamen etiam usuri judicio.

1. *Potentia universalis non constituit essentiam materiæ in prima notione consideratæ.*

Ratio assertionis; Accidens non constituit essentiam substantiæ, quatenus est substantia absolutè considerata: Atqui potentia materiæ est accidens: Ergò. Propositio est extra dubium: Quia potentia materiæ, quatenus à materia distinguitur, (nonnunquam enim *potentiæ* nomine ipsa materia significatur, ad denotandam ejus imperfectionem) est aptitudo materiæ, quæ qualitas est, non ipsa materia: Nam materia dicitur habere potentiam hanc: At nihil seipsum habere dicitur: *Zabarella*, De mat. lib. 1. cap. 9. & 11.

III. 2. *Potentia universalis est materiæ in prima notione essentialis, quatenus essentiam necessariò consequitur.*

Ratio assertionis; Si quicquid præter materiam patitur, propter materiam patitur, & omne patiens ideò patitur, quia materiam habet; utique soli materiæ pati per se competit: At verum prius, secundùm *Aristotelem* 9. Metaph. t. 2. De ortu & inter. q. 50. Ergò & posterius. Per se igitur competit ei primo vel secundo modo: Non primo, ut assertione primâ ostendimus: Ergò secundo: tertius enim & quartus modus hìc locum non habent. Connexi ratio est; Quia omne tale per aliud reducitur ad aliquid tale per se: censetúrque per se tale, per quod alia sunt talia.

IV. Duo potissimùm hìc objiciuntur: 1. Quo sensu *Themistius* dicat, materiam in sua prima notione *non habere potentiam*. 2. Si potentia opponatur actui, & verò pereat potentia, præsente actu, quomodo essentialis dici possit materiæ? *Resp.* Ad 1^m. Dici hoc à *Themistio*, non quòd potentia cum materia necessariò non sit conjuncta: sed quod mente abstrahi possit potentia à materia: uti subjectum etiam concipi potest, non concepto accidente proprio. Ad 2^m. Potentia universalis non opponitur actui vel certæ formæ, sed omnium formarum materialium collectioni, seu infinitæ earum receptioni: quæ cùm tota nunquam impleatur, ad minimum, respectu formarum individuarum, periculum potentiæ huic nullum imminet.

V. Ità quidem judicat *Zabarella* de potentia universali relata ad materiam in prima notione. Mihi tamen, salvo *Zabarellæ* judicio, probabilius videtur dici, potentiam nullo modo essentialem esse materiæ primæ in prima notione consideratæ: quod diserta *Themistii* verba volunt. Nec levis momenti ratio est. Prima materiæ notio est absoluta, non respectiva; ubi autem est potentia, ibi respectus ad actum est: Si ergò materia in prima notione respectum non habet, utique & potentiam non habet. Quam ratione quoq; attingit *Zabarella*, sed non solvi, nisi quòd neget potentiam universalem opponi actui: Quod si maximè concedatur, non tamen illico respectus tollitur: Cùm enim fateatur *Zabarella*, potentiam universalem opponi collectioni omnium formarum, respectus utique manebit ad omnes formas: quem non videtur admittere absoluta materiæ consideratio. Patibilitas ergò materiæ releganda ad respectivam ejus considerationem: nec enim patitur materia, nisi quatenus ut principium corporis naturalis consideratur.

VI. 3. *Potentia universalis est materiæ in secunda notione essentialis antecedenter, ità nempe ut essentiam constituat; seu inest materiæ in primo modo dicendi.*

Ratio assertionis; Quia proprius modus quo materia est principium corporum naturalium, consistit in hac universali potentia, quæ omnes formas recipere apta est: ità ut patiendi potentia principii materialis ratio formalis rectè appelletur. Etiamsi ergò patiendi potentia posterior est materiâ tanquam accidens subjecto; eadem tamen prior quoque est materiâ, quatenus principium est materiale. Non enim, ut rectè docet *Zabarella*, quia materia est principium materiale, ideò patiendi potentiam habet; sed è contrario, quia patiendi potentiam habet, ideò est principium materiale. Nec est quòd mireris potentiam, quæ accidens est, attribui materiæ in primo modo per se: Longè enim alia est ratio absolutorum, alia respectivorum: Ut exemplis patet: homini quà homo est, accidit habere filium vel filiam: idem tamen eidem, quatenus Pater est, essentiale est. Ità albedo homini prorsus est accidentalis: hominis verò albi forma est. *Pererius* quatuor ob causas materiæ potentiam essentialem esse docet: 1. Quia immediate & intrinsecè fluit ex materiæ essentia 2. Quia per eam essentia materiæ reducitur ad formam; 3. Quia materia & forma propter actum

ctum hujus & potentiam illius, constituunt compositum per se & essentialiter unum; 4. Quia sine notione potentiæ vix concipi potest materia: Quæ de materia in secunda notione facilè admittimus.

Cùm autem materiam primam non nisi genericam naturam esse agnoscamus: & verò formas specificas illa omnes actu possideat, ità ut ad eas in potentia ampliùs non sit: non videmur asserere posse eam materiæ essentialem esse.

Resp. Sufficit ad defendendam assertionem, si perpetua ei insit potentia, respectu individuorum, quo nunquam tota simul ad actum reducitur.

VII. 4. Potentia particularis materiæ in secunda notione planè est accidentalis.

Ratio; Quia toties perit, quoties actus ei succedit: At si essentialis materiæ esset, nullam formam materia recipere posset: quia actus cum potentia particulari ad eundem numero actum, non potest consistere in eodem subjecto; si ergò essentialis esset hæc potentia, & abesse nunquam posset, utiq; formam materia nunquam posset recipere. Observandum tamen, si res accuratiùs pensitetur, potentiam particularem non tam materiæ primæ quàm secundæ competere: potentia enim particularis nullibi est nisi ubi dispositiones particulares & determinatæ, quæ hanc potiùs quàm illam formam respiciunt: quod non in prima, sed secundis materiis contingit.

THESIS XIV.

Materiæ incorruptibilium competit potentia & appetitus singularis ad formam singularem, quam per creationem semel acceptam nunquam abjicit.

Ἔκθεσις.

Ità materia cœli nullã sibi vendicat privationem, quippe minimè necessariam: cùm non per generationem, sed per creationem accipiant formam, quam nullæ præcedunt dispositiones; cùm & materia, & dispositiones, & forma in momento simul exsistant.

EPILOGUS.

Si quæ diximus hactenus de materia prima, tanquam natura generica, rectè accipiantur & observentur, nullo negotio omnes difficultates, quæ contra materiam primam moveri solent, superari poterunt: quibus recensendis nè immoremur, ad *Hippii* Problemata auditorem remittimus. Recenset is, undecimo problemate physico, quinquaginta quinque Rameorum rationes contra materiam primam, quæ pleræque ad genericam naturam evertendam sunt inefficaces.

CAPUT. II.

De forma prima.

Quid sit forma prima: *Th. I. Probatur dari formam primam:* ἐκθ. 1. *Probatur formam esse substantiam* 2. *Forma prima non est actus materiæ:* 3. Mercenarii *sententia de forma prima:* 4. *De ortu formæ Th. III. Quid sit formam educi ex potentia materiæ:* ἐκθ. 1. *Responsio de eductione formarum ex potentia materiæ, non satìs expedit quæstionem de ortu formæ:* 2. *Ostenditur, formas, quæ educuntur ex potentia materiæ, rectè posse dici creari:* 3. *De principio materiali formæ:* 4. *An possit dici ex nihilo esse, etiamsi ex materia educi dicatur: ibid. Exponitur sententia propria de ortu formarum:* 5. Adjuncta formæ relatio triplex: *Th. IV.* Quæ competant formæ ad materiam relatæ: *Th. V. Forma nobilior est materiâ:* ἐκθ. 1. *Rationes in contrariam sententiam:* 2. *Solvuntur:* 3. *Forma tempore posterior materiâ* 4. *Duplex prius; tempore, & intentione naturæ:* 5. *Forma substantialis non unitur materiæ nisi præeunte formâ accidentali:* 6. *Ratio contra hanc assertionem proponitur & solvitur:* 7. *Una numero forma non potest esse simul in pluribus numero materiis completis & totalibus:* 8. *Una numero forma indivisibilis non potest esse simul in singulis corporis organici partibus:* 9. *Una numero organica forma, quæ misti quatenus est mistum forma est, non potest simul esse in partibus corporis organici diversis:* 10. *Una numero forma, sive vegetans, sive sentiens, non est in toto corpore unius animalis, quod numero & naturâ diversis constat partibus organicis; sed diversæ numero in diversis partibus:* 11. *Una numero forma non potest successivè in diversis materiis esse:* 12. Quæ competant formæ ad compositum relatæ: *Th. VI. Forma composito prior est:* ἐκθ. 1. *Forma composito est ignobilior:* 2. *Contraria ratio solvitur:* 3. *An forma sit tota rei compositæ essentia, an pars ejus tantùm: Posterior pars affirmatur & probatur.* 4. *Rationes veterum* Peripateticorum *pro parte priori:* 5. *Solvuntur:* 6. *Proponitur quadam conciliatio sententiarum extremarum:* 7. *De principio individuationis corporis naturalis: Ostenditur quantitatem non esse principium individuationis:* 8. *Rationes pro sententia contraria:* 9. *Solvuntur* 10. *Examinatur hæcceitas* Scoti: 11. 12. *Rationes Thomæ: pro materia quantitate signata:* 13. *Opponuntur rationes contrariæ:* 14. *Solvuntur rationes* Thomæ: 15. *Sententia* Rameorum *de principio*

indivi-

individuationis repudiatur : 16. *Argumenta pro forma specifica sola* : 17. *Eligitur sententia sexta, quòd materia & forma sint individuationis principia* : 18. *Respondetur ad rationes quintæ sententiæ* : 19. Quæ competant formæ ad effectus suos relatæ : *Th. VII. A forma est exsistentia formalis* : 1. *Ab eadem sunt omnes actiones* : 2. *Cur ab una forma tam variæ fiunt actiones* : 3.

THESIS I.

HActenus Materia corporis naturalis: Sequitur Forma; Quæ principium est substantiale corporis naturalis, per quod est corpus naturale, & cujus virtute activum est.

Ἐκθεσις.

I. Dum formam primam definimus, esse eam supponimus: cujus hypotheseos veritas iisdem probatur rationibus, quibus materiæ quoque exsistentia adstruitur.

1. Datur corpus naturale genericum: Ergò & forma talis datur. Antecedens apud omnes in confesso est. Consequentiæ ratio firmissima est; Quia corpus compositum est ex materia & forma: Qui enim corpus naturale sibi fingunt citra materiam & formam, ii compositum somniant sine compositione, h. e. fœdè sibi contradicunt.

2. Omnes formæ singulares quæ totius naturæ ambitu continentur, conveniunt in natura aliqua generica, quæ singulis inest formis: Ergò datur forma prima. Ratio consequentiæ est; Quia natura illa generica aliud nihil est nisi forma prima.

3. In omni causarum genere tandem ad primam devenitur, in qua subsistendum, nè progressus in infinitum detur: Ergò & in genere causarũ formalium.

4. Omne compositum resolvitur in principia prima & simplicia: Ergò & corpus naturale in materiam & formam primam.

II. Formam principium substantiale appellamus, quia per eam intrinsece substantia corporis naturalis constituitur: contra veteres nonnullos, qui formam accidens esse dictitârunt: Quæ sententia indè manifestè refutatur, quòd corpus naturale substantiam esse omnes concedant. Est igitur completa vel incompleta. Non incompleta, quia perfectum quid est, ex incompletis compositum. Si completa, composita erit ex principio uno substantiali incompleto vel ex duobus. Non ex uno, quia ex uno nihil componitur. Ergò ex duobus, iisque substantialibus, materiâ nimirum & formâ substantiali. Quod enim non est substantiale, id complere substantiam non potest.

III. Patet hinc toto cœlo aberrare, qui de forma prima differentes actum materiæ eam esse aiunt, per quem materia exsistat, seu Ens actu sit, quam vocant formam impropriè dictam; quæ non ad compositum, sed ad solam materiam referatur: In qua sententia, vel errore potiùs, est *Hippius*, 12 problemate Phys. Ratio quâ error convincitur, hæc est; Forma prima est principium corporis naturalis non minùs quàm materia prima; quæ principia unita compositum seu substantiam corpoream completam constituunt: Ergò non refertur ad materiam tanquam principium ejus constitutivum, sed ad compositum, seu corpus naturale completum: & proinde non est actus materiæ, seu forma quædam impropriè sic dicta, ad materiæ constitutionem pertinens: sed actus compositi, h. e. forma propriè sic dicta. Nec obstat ratio *Hippii*; *Ubi actus, ibi forma: In materia semper est forma.* Propositio vera duntaxat est de actu *formali*, non de *Entitativo*: de quo suprà pluribus. Itaq; si actum illum formam appellare libuerit, distinguendus is certè fuerit à forma corporis naturalis, quæ toto genere differt ab actu materiæ Entitativo.

IV. Nostram de forma prima sententiam, præter alios, amplectitur *Mercenarius* in Dilucid. pag. 60. *Veriùs dicendum est; Averroem per ultimam formam nil aliud intelligere nisi formam communem & universalem: quoniam sicuti per materiam primam eam intelligit quæ rerum naturalium commune subjectum est; ità per ultimam formam, universalem formam communi materiæ correspondentem intelligit. Nec arbitretur aliquis, per formam communem, illam quam corporeitatis vocant; de prædicamento substantiæ, materiæ coæternam me intelligere; siquidem hanc minimè probo, quinimo ut nulli usui accommodatam penitus rejicio: sed per formam communem eam intelligo, quæ omnibus formarum speciebus commune genus exsistit: quod ope intellectus ab omnibus formis abstrahitur; sicuti natura communis animalis ab omnibus speciebus animalis: & de hac forma communi verba commentatoris veritatem habent.*

THESIS II.

De formæ deinceps ortu & adjunctâ relatione dispiciendum.

THESIS III.

De ortu Formæ in genere nihil potest pronunciari, ob insignem formarum naturalium, quoad ortum, discrepantium: Itaque ad species descendendum: quod etsi ab hoc loco alienum, paucis tamen receptam vulgò sententiam liceat exami-

examinare, & nostram ex parte sententiam explanare; quod subjectâ conabimur ἐκθέσει.

Ἔκθεσις.

I. De ortu Formæ Scholam Peripateticam si roges, *materiæ potentiam* nominat: Hinc axiomate hoc, *Forma educitur è potentia materiæ*, nihil ferè tritius. Si ampliùs roges, *Quid sit educi è potentia materiæ?* Respondet *Pererius* lib. 5. cap. 22. per explicationem quinque proprietatum quas habent formæ omnes eductæ è potentia materiæ: quæ sunt, 1. Produci ab agentibus naturalibus per actiones & dispositiones materiales; 2. Pendere à materia in *fieri*; 3. Pendere à materia in *esse*; 4. Pendere à materia in operationibus; 5. Pendere à materia quidditativè, ità nimirum ut sine ea definiri nec intelligi possint. *Patres Conimbricenses* 1. Phys. cap. 9. quæst. 12. art. 5. Contrahunt has conditiones, & duas constituunt: 1. Ut ad formam naturalis potentia insit in subjecto, alioquin eductio naturalis non esset: 2. Ut sine subjecti vel materiæ adminiculo, nec effici, nec permanere, nec operari possit. *Petrus Hurtadus de Mendoza Valmasedanus*, disp. Phys. 4. sect. 2. §. 11. Unicam tantùm conditionem & proprietatem formæ è potentiâ materiæ eductæ ponit, ob quam verè & propriè generari & educi è potentia materiæ dicatur; nimirum, in suo esse intrinsece dependere à materia tanquam à subjecto.

II. Sententia hæc à nonnullis de omnibus in genere formis pronunciatur; inter quos *Hurtadus de Mendoza*, loco modò allegato: Ab aliis verò cum certa limitatione, de iis duntaxat formis quæ nunc in materiam inferuntur: Eas enim quarum composita in primâ rerum molitione à Deo procreata sunt, videlicet formas corporum cœlestium & Elementorum, negant eductas è potestate materiæ: Ità *Conimbricenses* sentiunt, articulo paulò antè allegato: quibuscum, quoad formas corporum cœlestium, facit *Suarez*, 1. Metaphys. disp. 15. sect. 2. n. 17.

III. Responsio hæc de *ortu formarum*, quod tantorum Philosophorum pace dictum velim, non videtur omnem interroganti scrupulum eximere. Cùm enim forma post non esse incipiat esse, vel per creationem vel generationem incipit esse. Per creationem negant eam esse; cùm pugnent, *educi è potentia materiæ*, & *creari*: Etsi nobis minimè videntur pugnare: Nam si educi è materiæ potentia nihil est, nisi ad productionem vel existentiam formæ in materia *requiri dispositiones materiales*, quibus mediantibus materiæ uniatur: item pendere à materia in *fieri*, ità ut extra eam non fiat; in *esse*, ut extra eam esse non possit; in *operari*, ut absque concursu eius operari nequeat: Quid obstabit tandem, quò minùs forma cui omnes hæ conditiones competunt, à Deo creetur, hoc est, ex nihilo producatur; ità ut, quo momento in materia est creata, eodem per dispositiones materiales materiæ uniatur, & sic ab ea pendeat in *fieri*, in *esse*, & in *operari*? Aut certè, monstrent nobis non posse à Deo creari formam cui conditiones hæ competant. Contrarium ex ipsorummet assertionibus evincere nobis difficile non est.

Conimbricenses concedunt, in prima rerum molitione, cœlestium corporum & Elementorum formas unà cum materia esse creatas à Deo. *Suarez* ait, Unicam esse actionem, quâ cœlum secundùm se totum producitur; quæ sit perfecta creatio totius, & concreatio materiæ & formæ. At inficiari iidem nequeunt, in corporum horum materiâ fuisse dispositiones materiales concreatas; cùm diversæ formæ diversas requirant materiæ dispositiones: inficiari nequeunt, tam cœlestium corporum quàm Elementorum formas in materiâ esse creatas, & ab eâ pendere in *esse* & *operari*. Quid ergò obstet quò minùs formæ hæ dici possint *eductæ è potentiâ materiæ*, & à Deo simul creatæ.

Suarez quidem, 1. Metaphys. disp. 15. sect. 2. n. 9. Creationem formarum hoc urget incommodo, *Aliàs*, inquit, (Concessâ nimirum creatione) *omnes formæ substantiales essent subsistentes & independentes à materia in fieri, & consequenter etiam in esse; quod est absurdissimum: aliàs omnes animæ brutorum essent immortales. Sequela*, inquit, *patet, quia creatio est rerum subsistentium, & non pendet à materiali causâ.* Eadem & *Vicomercati* est assertio, De principiis rerum lib. 2. cap. 9. ubi ait, *Quod creatur, per se esse posse, nec aliud quid requirere, in que insit necessariò.* Sed hæc ratio minimè nos urget, ut pote quæ inconsequens planè est, & principium petit: ut ex iis quæ dicta sunt, palàm est. Imò ipsemet *Suaretius* inconsequentiam apertè monstrat, dum asserit, corporum cœlestium formas esse creatas, & tamen absurda hæc non admittit.

IV. Si per generationem contendunt formam esse, subjectam materiam nobis nominent. Quicquid enim generatur, ex aliquo tanquam principio materiali generatur: cùm ex nihilo aliquid producere sit solius Dei. Sunt qui materiæ potentiam hìc nominent: ex hâc enim educi dicitur forma, Sed interroganti non satisfaciunt. Phrasis enim, *è materiæ potentia educi*, non indicat materiale principium formæ, seu aliquid ex quo producatur forma: ut è superiori

ſuperiori explicatione patet: Sed conditiones potiùs formæ huius,& alias concurrentes cauſas notat. Et quid quæſo potentia materiæ eſt aliud niſi aptitudo ad formam recipiendam? quam nemo principium ſeu cauſam formæ dixerit. *Dicunt*, inquit, *Campanella*, De ſenſu rer.lib.2. cap.3. *Materiam eſſe in potentia ad formas, non autem actu. At,inquam, hæc ipſius potentia paſſiva eſt & receptiva formarum, Si quis det, non autem activa, & formalis & dativa.* *Suarez* formas ſubſtantiales materiales ait non fieri ex nihilo,ſed ex materia, quæ in ſuo genere per ſe concurrit & influit ad *eſſe* & *fieri* talium formarum. Sed nec hîc principium materiale formarum nominat: cùm ex *materia fieri* aliud hoc loco ipſi nihil ſit, quàm ſuſtentari à materia in *eſſe*, & fieri non poſſe, niſi effectio & generatio eius quod fit,in materia ſuſtentetur. Sic enim explicat ſe numero 13. Quod de eo quoque quod creatur citra abſurditatem affirmari poteſt, ſi de actione Dei ordinaria, & ex arbitrij libertate cum cauſis naturalibus conjunctâ loquamur. Quòd ſi verò ex materiâ corporis naturalis, tanquam principio materiali, formam propriè fieri dicas, receptam hactenus de formarum natura doctrinam penitus evertas neceſſe eſt. Doctiſſimus *Suarez*, ne cogatur concedere formam ex nihilo fieri, ait, *Fieri ex nihilo* non tantùm negare habitudinem materialis cauſæ intrinſece componentis id quod fit; ſed etiam habitudinem cauſæ materialis, per ſe cauſantis formam,quæ fit, ſeu confit: Poſterius requiſitum cùm deſit formæ materiali, non poſſe dici eam ex nihilo fieri. Sed excogitata hæc eſſe ad nodum non diſſolvendum ſed diſſecandum quis non animadverit? Negamus igitur habitudinem cauſæ materialis per ſe cauſantis & ſuſtentantis formam,quæ fit, obſtare quò minùs ex nihilo producatur forma;modò cauſatio materiæ in productione formæ non intelligatur materialis,ea nimirum quæ eſt concurſus materiæ præexſiſtentis ad conſtitutionem materiati per modum principij intrinſecè componentis: quam nec ipſe *Suarez* agnoſcit. Cauſationem autem materiæ aliam hîc nullam admittimus, niſi formæ in materia productæ ſuſtentationem, &, ſi fortè cauſationem nominare libeat, concurſum ſubjectivum in productione formæ: unde in *fieri* à materia pendere dicitur,quia produci nequit niſi in materia tanquam ſubjecto recipiente & ſuſtentante. Hæc verò cauſatio,cùm olim quoque cum cœleſtium & Elementalium formarum creatione concurrerit, cur aliarum formarum productionem ex nihilo impediat? Eandem quæſtionem de origine formarum anxie quoque tractat *Vicomercatus*, De princip.rer. nat.lib.2. cap.9. ibi tria probat: 1. Formam non eſſe à ſe, ſeu per ſe, abſque cauſa generante; 2. Formam non immitti forinſecus in materiam; 3. Formam eſſe quidem in materia, ſed non actu perfecto, vel imperfecto, Verùm potentiâ ſolâ, è qua in actum ducatur. Et *potentiâ in eſſe* interpretatur, non eo tantùm modo quo ſtatuæ aut circuli forma in materia ineſt poteſtate, quòd ex ea poſſint fieri, artificis accedente manu: ſed eâ poteſtate quæ propenſionem & motum veluti quendam ad formam complectatur; ut non omnino à generante cauſa vim patiatur, cùm ex ſe ad ejus actionem ſubeundam ſit proclivis. Hic ego potentiam, & materiæ proclivitatem ſeu propenſionem ad formam ſuſcipiendam, audio quidem; ſed non audio unde ſit illa forma: ex nihilóne, ut formæ corporum à Deo immediate ex nihilo creatorum; an ex aliquo quod materiæ præexſiſtentis rationem habeat, materiæ, inquam, convenientis naturæ formarum. Quod enim non eſt ex materia factum, ex nihilo factum eſt. Ait quidem *Vicomercatus*, non omni modo ex nihilo eſſe aut fieri; quia materia præexſiſtit. At qui materia iſta non eſt formarum,ſed corporum: Nam ex materia illa fiunt corpora,non formæ. *Attamen*,inquit,*potentiâ inſunt materiæ.* Nec hoc obſtat,quò minùs ex nihilo fiant formæ; cùm non actu ſed potentiâ tantùm ineſſe dicantur,& quidem ità in eſſe, non ut ex materia fiant, ſed ut ad eas recipiendas proclivis ſit materia,& præſentibus diſpoſitionibus adſint,undecunque tandem fiant aut veniant. Certè nec ex materia fiunt,nec ex ea veniunt,ſed in ea eſſe incipiunt, & diſpoſitiones ſequuntur. *Si nulla*, inquit, *materia præexſiſteret, creari diceretur.* Atqui illa materiæ præexſiſtentia non obſtat, quò minùs creari dicantur;ſi non ex illa materia,tanquam principio materiali, ſed in ea tantùm fieri dicantur, ex nihilo: quo pacto corporum incorruptibilium formæ in materia ſunt creatæ, vel unà cum materia, ex nihilo. Ex hiſce difficultatibus cùm eluctari non poſſet *Bodinus*, tandem in eam conceſſit ſententiam, ut omnem formam ex nihilo fieri ſtatueret:in Theatro naturæ, pag. edit. Lugdun.65,66.67.ubi in nihilum quoque eaſdem abire ſtatuit.Concludimus ergò,uſitatam reſponſionem de ortu formarum non ſatisfacere curioſo indagatori. Videantur quæ contra eundem hunc formarum ortum diſputat *Fernelius*,lib.1. De abditis rerum cauſis. Videatur etiam *Scaliger*, contra formarum è poteſtate materiæ eductionem diſputans,Exercit.6.§.2.5, & *Thomas Campanella*, lib.2. De ſenſ.rer.cap.3.

V. Nos verò etſi in tanta obſcuritate rei ἐπέχειν poſſemus, & veritatem in profundo latentem perſpicacioribus oculis eruendam relinquere, nè tamen ad hanc principiorum contemplationem aſymboli videamur

videamur accessisse, sententiam nostram unicâ saltem & alterâ assertione nudè proponemus; illud tamen præmonentes, quod ab intio inculcavimus, Cùm magna sit formarum differentia, & originis ratione, discrepantia, de formæ ortu in genere non esse temerè pronunciandum.

Distinguimus igitur corpora naturalia in animata & inanimata. Illorum forma Anima in specie dicitur; de cuius ortu, nè multa nimis coacerventur, impræsentiarum nihil pronunciamus. Inanimata sunt simplicia vel mista. Simplicia sunt corpora cœlestia vel Elementa: de quorum formis in universum hoc pronunciamus;

Formæ corporum simplicium debent originem suam creationi.

Ratio ex præcedentibus haud obscura est. *At Elementa, inquiunt, secundùm partes variè corrumpuntur, & in se invicem transmutantur: Unde igitur formæ in novis illis Elementorum transmutationibus & generationibus?* Respondeo; Scrupulus hic nos minimè remoratur, ut qui mutuam illam Elementorum transmutationem non admittimus: tam enim Elementa quàm cœlestia corpora nobis incorruptibilia sunt: ut suo loco, sectione nimirum quartâ, demonstrabimus.

De mistorum formis in genere sic judicamus;

Mistorum, quatenus sunt mista, formæ originem suam debent mistioni & generationi.

Ut enim è diversorum Elementorum materiâ unum fit corpus, quoad materiam, mistum; Sic & è formis eorundem, una misti forma: De quo pluribus suo loco.

De plantarum & animantium perfectorum formis, si hominem excipias, ità pronunciamus;

Plantarum & animantium perfectorum formæ sunt ex traduce.

De formis mistorum è putri materia genitorum suo loco sententiam nostram exponemus.

THESIS IV.

Adjuncta formæ relatio triplex est: vel enim forma refertur ad materiam, vel ad compositum, vel ad effectus seu operationes.

THESIS V.

Forma ad materiam relata, 1. est nobilior materiâ; 2. Posterior eâ, respectu temporis; 3. Non recipitur in materia nisi præeunte formâ accidentali; 4, una numero non est, nisi in una numero materia.

EXSTHE.

I. Formam materiâ nobiliorem esse patet; 1. Quia est finis materiæ, propter quem est, & ad quem ordinatur materia: 2. Quia materiam perficit, tanquam actus formalis potentiam materialem: 3. Quia est principium activum, materia verò passivum: 4. Quia perfectiones compositi à forma possimùm proficiscuntur, defectus à materia.

II. Duo hîc solent objici, quibus materiæ præstantia videtur commendari.

1. Incorruptibile præstantius est corruptibili: Materia est incorruptibilis: Ergò.

2. Materia habet exsistentiam à se, non pendentem ab hac vel illa forma; tota verò formæ exsistentia pendet à materia: Ergò materia præstantior est formâ.

III. Resp. Ad 1m. Propositio universalis non est: de iis enim tantummodo valet quæ sunt ejusdem ordinis & rationis; At materia & forma eiusdem rationis non sunt. Est igitur materia quidem incorruptibilis præstantior materiâ corruptibili; forma quoque incorruptibilis præstantior corruptibili: At materia incorruptibilis formâ corruptibili necessariò non est præstantior: sequeretur aliàs, accidentia Angelorum incorruptibilia esse præstantiora homine corruptibili; quod falsum & absurdum est.

Ad 2m. Negamus consequentiam: Etiamsi enim exsistentia materiæ magìs independens est quàm exsistentia formæ, hæc tamen longè præstantior est quàm illa, quia specifica est & determinata; illa verò Entitativa tantùm & indeterminata, per formam determinabilis & perfectibilis.

IV. Esse verò formam materiâ posteriorem respectu temporis, ità probatur; Subjectum quatenus subjectum, est prius iis quæ per causam externam sunt in subjecto: Atqui materia est subjectum formæ: Est igitur prior formâ, quæ est in subjecto. Propositio *Aristotelis* est 1. Phys t.52. Assumtio apud omnes in confesso est: Præparatur enim materia per prævias dispositiones ad recipiendam formam.

V. Nec repugnat assertioni nostræ *Aristoteles*, qui 7. Phys. t.7. scribit, *Formam esse priorem materiâ*, Prius enim duplex est, tempore, & perfectione, seu intentione naturæ. *Aristoteles* igitur in Metaphysicis non loquitur de prioritate temporis, sed perfectionis, quæ formæ denegari non potest. Cùm enim forma longè sit præstantior quàm materia, utique priùs quoque à natura intenditur, etiamsi ratione ordinis & productionis posterior materiâ est.

VI. Tertia proprietas hac quæstionis formâ proponi solet; *An forma substantialis immediatè uniatur materiæ; an verò mediante & præeunte formâ accidentali, quâ ad receptionem formæ substantialis disponatur*

disponatur materia. Posteriorem quæstionis partem in thesi sequimur: quam ità probamus; Nulla datur generatio naturalis quam non præcedat alteratio: Ergò accidentalis forma prius est in materia quàm substantialis. Ratio consequentiæ est; Quia alterationis terminus est accidens. Antecedens patet; Quia forma requirit materiam determinatam: At determinatio fit per præcedentem alterationem.

VII. Contra assertionem hanc ità disputat *Thomas*; Quod facit ut materia sit Ens actu *simpliciter*, id prius est eo quod facit ut sit Ens tantùm *secundùm quid:* At forma substantialis facit ut materia sit Ens actu *simplciter*: Ergò prior est formâ accidentali, quæ facit ut sit Ens actu *secundùm quid.* Propositionis ratio est, Quia prius est *esse simpliciter* quàm *esse secundùm quid.*

Resp. Rationis hujus assumtionem negamus: Suprà enim demonstravimus, materiam esse Ens actu citra formam, cuius contrarium tanquam concessum hæc ratio supponit. Videantur rationes pro actu materiæ Entitativo.

VIII. Denique difficilis quæstio est, *An una numero forma sit tantùm in una numero materia, ità ut in pluribus numero distinctis esse nequeat, vel simul & eodem tempore, vel successivé.* Sententiam nostram aliquot assertionibus breviter explicabimus:

Prima; *Una numero forma, sive indivisibilis sive divisibilis, non potest esse simul in duabus vel pluribus numero distinctis materiis completis & totalibus.*

Materiam completam & totalem voco, quæ non pars est materiæ alicujus corporis naturalis, sed totum, ex parte materiæ ad corpus aliquod absolutum & completum concurrentis: Cuiusmodi materia hominis vel bruti est non pars aliqua corporea, caput, pes, vel manus, sed totum corpus organicum variis constans partibus. In huiusmodi materiis numero distinctis duabus vel pluribus unam numero formam simul esse impossibile est. Ratio est; Quia esset una & non una: una quidem, ex hypothesi; ponitur enim esse una numero: non una, quia secundùm multitudinem materiarum & Compositorum necesse est multiplicari formas; nec possunt esse plura numero composita, nisi quæplures numero habent formas; cùm distinctio compositorum fit à forma. Et si non potest unum corpus esse simul in diversis locis, multò minùs una forma in multis materiis: quia *esse, unitas,* & *distinctio* formæ magìs pendet à materia quàm corporis locati à loco: Hæc *Pererij* ratio est. Adjungit alteram; Quia una numero forma in multis numero exsistens materiis, quarum una non penderet ab alterâ, posset simul corrumpi, & non corrumpi, esse & non esse: Nam si uni materiæ & non alteri admoveatur alteratio corruptiva ad finem usque, proculdubio corrumpet formam in materia illa exsistentem; quæ tamen in altera manebit materia, cui alteratio corruptiva non adhibetur. Pluribus hìc rationibus non est opus: Vix enim è doctis esse puto qui contradicat. Repugnat assertio contraria finitati naturæ formarum, quæ nullo modo admittit unius numero formæ exsistentiam in duabus numero materiis: uti corpus unum numero per finitatem suam non potest simul in pluribus distincts esse locis.

IX. Secunda; *Una numero ἀσωμάτως forma indivisibilis & inextensa, qualis est anima rationalis, non potest esse simul in singulis organici corporis partibus.* Ratio est; Quia repugnat hoc finitati naturæ. Nec Angeli simul esse possunt in pluribus locis definitivis, nempe in templo & extra templum, in corpore hominis & extra corpus, Romæ & Venetiis; propter essentiæ finitatem. Aut si animæ rationali indivisibili hoc datur, ut una & eadem numero sit in singulis manuum & pedum digitis, in oculis, in auribus, &c. quid ni & Angelis dari possit, ut simul in pluribus sint locis, & ubique locorum? quod uni Deo idioma competit, ratione infinitatis, cujus nulla capax creatura. Et fac, quæso, abscindi digitum vel manum, quod sæpe contingit absque vitæ jacturâ: quid fiet de animâ, quæ in abscisso digito vel manu fuit? Simúlne à corpore separabitur, cum suo subjecto? Atqui ità actum erit de homine, si non nisi una est rationalis & indivisibilis anima hominis: Aut anima simul in homine & extra eum erit? Aut forsan retrahetur ad partem proximam? Atqui retrahi ad partem illam non potest, si jam antè eadem numero in parte illâ fuit: aut si non fuit, in singulis partibus non fuit: nec movetur in corpore anima, nisi ad motum corporis. Itaque absurdissima mihi videtur assertio eorum, qui unam numerò indivisibilem & inextensam animam simul in omnibus organici & heterogenei corporis partibus ἀσωμάτως esse contendunt: Quâ de quæstione pluribus suo loco. Faciunt huc quoque rationes pro assertione 3. & 4.

X. Tertia; *Una numero organica forma divisibilis, quæ ex mistione oritur, & misti, quatenus est mistum, forma est, non potest simul esse in partibus corporis organici diversis alterius naturæ & nominis, etiamsi vinculo inter se connectuntur.* Ratio est; Quia partes numero distinctæ in corporibus organicis specie differunt: Ergò & formis. Antecedens probatur è specie differentibus temperamentis, operationibus, figuris, &c. quæ sunt in corde, pulmonibus, hepate,

hepate, cerebro, venis, ossibus, &c. Quorum, quatenus sunt mista, unam numero esse formam ex mistione resultantem, nemo sanæ mentis dixerit. Hac de quæstione pluribus alio loco agemus.

XI. Quarta; *Una numero forma, sive vegetantis sive sentientis actûs nomen habeat, non est in toto corpore unius animalis, quod numero & naturâ diversis constat partibus organicis; sed diversæ numero in diversis numero partibus.* Hæc assertio *Pererii* est, lib. 6. Philosoph. nat. cap. 4. quam probat rationibus ad primam assertionem à nobis antè allatis: Nec miram videri debere assertionem hanc ait, si axiomata duo apud Physicos & Medicos certissima nobis sint persuasa: Unum, *Omnem formam materialem esse extensam & divisam secundùm extensionem & divisionem sui subjecti*; Alterum, *Partes corporum animalium non esse continuas, sed inter se connexas, reverà autem numero distinctas*: ut Anatomicæ docent administrationes; ipsáq; ratio. Continuitas enim non potest esse in iis quæ specie inter se differunt: *Aristoteles* 5. Phys. text. 39. & 40. Atqui partes corporis organici, ut cor, hepar, cerebrum, os, pulmo, caro, &c. specie differunt; ut assertione tertia ostendimus: Non possunt igitur partes hæ esse continuæ; Et per consequens partium harum non potest esse una numero anima, sed multæ numero. Attamen ut corpus ex hisce contiguis partibus conflatum dicitur unum, tribus de causis: 1. ob naturalem omnium partium inter se unionem & compositionem; 2. ob dependentiam omnium partium ab uno principio, quod *Aristoteli* cor esse putatur; 3. ob relationem ad unum finem & *benè esse* unius compositi, quod sine tanta partium varietate non posset esse: ità & animam unam dici posse judicat. Magnus certè hic est scrupulus, & absurdum videtur tot numero distinctas animas in uno animali admittere: cui tamen non video quî possit occurri, nisi dicas vel corporis organici partes omnes esse continuas, vel eorum quæ continua non sunt, posse unam numero formam esse: quorum neutrum videtur admitti posse. Vide hâc de re disputantem *Fonsecam* in 5. Metaphys. c. 5. q. 4. Affirmat ille, §. 4. in resp. ad 4. *Omnes partes integrantes viventium esse continuatas inter se*: Rationem reddit; Quia unâ tantùm formâ informantur. *Pererius* rationem hanc falsitatis arguit: & una forma non informari contendit, quia non continuatæ sed contiguæ tantùm sunt: Et habet in eo assentientem *Fonsecam*, quòd eandem formam habere non possint quæ continuata non sunt. Idem *Fonseca* ex professo de eadem quæstione disputat, in 7. Metaphys. c. 17. q. 1. ubi *Pererii* sententiam oppugnat: An autem oppositis rationibus satisfaciat, suámque sententiam sat firmis argumentis approbet, penes lectorem erit judicare: Nos de eadem quæstione suo loco prolixiùs agemus.

XII. Quinta; *Una numero forma non potest successivè, seu diversis temporibus, in diversis materiis esse.*

Ratio est; 1. Quia migraret ex uno subjecto in aliud: Atqui migratio hæc est impossibilis, in formis præsertim materialibus, quæ à sua materia pendent in *fieri*, *esse*, & *operari*: Nec species motûs dari potest ad quam referri posset hæc migratio. 2. Si daretur ejusmodi migratio, formæ non penderent à sua materia, posséntq; ab ea sine interitu separari. 3. Multis in locis eam oppugnat *Aristoteles*. 1. De anim. t. 35. 2. de anim. t. 26. 2. Phys. t. 10. & 26. Est hic Pythagoricorum error de animabus, quem μετεμψύχωσιν appellant.

THESIS VI.

Forma ad compositum relata est. 1. Prior composito; 2. Ignobilior composito; 3. Pars tantùm essentiæ rei compositæ; 4. Principium unitatis & distinctionis numericæ, seu individuationis, principale.

Ἔκθεσις.

I. *Formam composito priorem esse*, prioritate nimirum naturæ, manifestum est: siquidem causa naturâ prior est causato, principium principiato, simplex composito, pars toto. Prioritate verò temporis forma composito prior non est, sed cum eo simul. Nam si composito prior esset tempore, aut extra compositum per se subsisteret, aut in aliqua materiæ parte latitaret, è qua deinde emigraret: quorum neutrum de formis quas naturales vocamus, dici potest. Posterior etiam nullo modo potest esse: sequeretur alias compositum dari absque compositione.

II. *Formam composito esse ignobiliorem*, hisce rationibus probamus.

1. Compositum per se generatur, per se subsistit, per se operatur, est completum quiddam: quorum nullum de forma potest affirmari: Ergò.

2. Compositum complectitur totam formæ perfectionem, & materiam prætereà: Ergò est nobilius & perfectius formâ.

3. Anima rationalis abjuncta à corpore consortium corporis expetit, nullam aliam ob causam, quàm quia perfectius est hominis esse compositum, quàm animæ rationalis, hoc est, formæ: Ergò multò magìs quævis forma Physica, quæ longè inferior est formâ humana, seu animâ rationali.

III. Nec obstat sententiæ huic contraria ratio; *Propter quod unumquodque tale est, id magìs tale est*: At compositum perfectum est propter formam: Ergò forma magìs est perfecta.

Propositio locum tantùm habet in causis solitariis, non in sociis: Cùm igitur forma sit causa perfectionis, quæ est in Composito, non solitaria, sed socia tantùm (ad integritatem enim & perfectionem compositi etiam materia requiritur) majorem esse formæ quàm compositi perfectionem malè colligitur.

IV. Tertia formæ ad Compositum relatæ proprietas apud *Peripateticos* valdè controversa est. Quæritur igitur, *An forma sit tota rei compositæ essentia, an pars duntaxat essentiæ?* Nos partem tantùm esse in thesi cum *Scoto* & *Thoma* affirmamus, hisce rationibus.

1. Essentia corporis naturalis est composita: Ergò sola forma non est tota corporis essentia. Ratio consequentiæ est; Quia forma non est composita. Antecedens per se manifestum est.

2. In definitionibus essentiam corporum naturalium exprimentibus non fit solius formæ mentio, sed & materiæ: Ergò sola forma non est tota corporis essentia.

3. Si forma esset tota essentia & completa, cum materia unita non faceret unum per se: Completum enim & unum per se non fit nisi ex duobus entibus incompletis: Ac consequens falsum: Ergò & antecedens.

4. Si forma esset tota essentia compositi, discrimen inter rem materialem & immaterialem nullum esset: Atqui hoc falsum: Ergò & illud. Connexi ratio est; Quia utriusque forma esset tota essentia.

5. Materia est causa interna substantiæ materialis; Ergò sola forma non est essentia corporis.

V. Contrariæ veterum *Peripateticorum* rationes sunt plurimæ, quas recenset Commentator *Thomæ*, in libello De Ente & Essentia: Potiores seligemus, ità ut rationem primùm generalem seu syllogismum principalem producamus, & rationes Commentatoris prosyllogismorum loco subjiciamus. Syllogismus principalis hic est; Materia non est pars essentiæ: Ergò forma est tota essentia. Antecedens sequentibus prosyllogismis probatur.

1. Essentia est principium dativum: Materia non est principium dativum: Ergò. Assumtio patet; Quia materia est principium passivum.

2. Materia non est pars definitionis: Ergò non est pars essentiæ. Ratio consequentiæ est; Quia definitio complectitur essentiam. Antecedens probatur ex 2. Phys. &c. 7. Metaphys. ubi inquit *Aristoteles*, partes definitionis debere esse formales: At materia non est pars formalis.

3. Materia per se non est cognoscibilis: Ergò non est pars essentiæ. Antecedens patet; Quia est pura potentia, quæ non nisi per analogiam cognoscitur. Ratio consequentiæ est; Quia essentia est principium cognitionis ejus rei cujus est essentia.

4. Materia est corruptibilis: Ergò non est pars essentiæ. Ratio consequentiæ est; Quia essentia quoque rerum materialium incorruptibilis est: aliàs enim nulla ejus daretur scientia. Antecedens patet ex 6. Metaphys. *Aristotelis*, ubi materiam appellat radicem corruptibilitatis.

5. Materia est incommunicabilis: Ergò non est pars essentiæ. Antecedens patet; Quia materia est ultimum subjectum incommunicabile & non receptibile in alio. Ratio consequentiæ est; Quia essentia communicabilis est.

VI. Ad singulas hasce approbationes sic respondemus.

Ad 1^m. Propositionem distinguimus: Essentia est principium dativum, verùm non tantùm, sed & passivum, respectu nimirum materiæ. Deinde & assumtionem negamus: Nam & materia principium dativum est respectu compositi, quod unà cum forma constituit.

Ad 2^m. Antecedens negamus, ut & approbationem ejus: Pars enim formalis *Aristoteli* appellatur non tantùm forma, sed & ea quæ adæquata est formæ, & ad formam necessariò requisita, qualem quoque materiam esse palàm est.

Ad 3^m. Primùm antecedens negamus: Materia enim cognoscitur per proprium suum actum, quo est ens extra causas constitutum. Deinde & consequentiam negamus: Etiamsi enim per analogiam tantùm cognosceretur, nil tamen obstaret quò minùs principium esset cognoscendi compositi, quod unà cum forma constituit. E principiis enim suis res perfectè cognoscitur.

Ad 4^m. Primùm antecedens negamus: Materia enim per se, quà materia est, non corrumpitur, etsi causam præbet corruptioni. Deinde & consequentiam negamus: ejus probatio inefficax est: Nec enim corruptibilitas impedit quò minùs scientia detur: aliàs nulla ferè daretur: res enim pleræque naturales ut corruptibiles considerantur. Nónne verò & formæ pleræq; sunt corruptibiles?

Ad 5^m. Antecedens negamus: Probatio ejus inefficax est: loquitur enim de materia duntaxat singulari per formam certam & individualem determinata, non de materia universali & indeterminata.

VII. Sunt qui distinguant in hâc quæstione inter *essentiam* & *quidditatem* : *Essentiam* appellantes integritatem compositi partibus suis essentialibus constantem ; *Quidditatem* verò, id quod in quolibet composito est *actuativum*, *distinctivum*, *denominativum*, *definitivum*, *determinativum* & *perfectivum*. Aiunt igitur materiam esse quidem de essentia rei compositæ, & consequenter non formam tantùm partem esse essentiæ : attamen de quidditate eam esse negant, quam totam formæ vendicant. Itaque controversia erit non tam de re quàm nomine rei : quod enim formam nos appellamus, & materiæ contradistinguimus, id quidditatem ipsi appellant ; minùs tamen propriè & aptè : Quidditas enim & essentia propriè rem unam & eandem denotant : ut ostendit *Philippus Faber*, Theorem.29.cap.3.&.4.

VIII. De *individuationis principio* ardua in Scholis est controversia : Nobis in specie hîc est quæstio de principio individuationis corporis naturalis. Initio autem observandum, triplicem esse unitatem & distinctionem ; *genericam*, *specificam*, *numericam*. Genericam & specificam à forma peti, in Scholis est extra controversiam : De numerica variè disputatur : Unde celebris quæstio de *principio individuationis*. Quærere autem, *quodnam sit principium individuationis*, aliud nihil est quàm quærere, *quidnam illud sit per quod res aliqua singularis*, ut Socrates, Plato, Bucephalus, *&c. est singularis*, *& ab aliis ejusdem speciei singularibus distinguitur, quod primò faciat differre* Socratem à Platone, Bucephalum *ab hoc vel illo equo*, *&c.* *Fonseca* principium hoc definit, *differentiam positivam*, *& primò incommunicabilem, quæ adjuncta speciei per se constituit individuum.*

Insigniores aliquot sententias videbimus. Prima eorum est qui numericam distinctionem à quantitate definiendam, & quantitatem principium individuationis esse constituendã affirmant: cui alii adjungunt alia etiam accidentia, ità ut multorum accidentium collectio sit principium individuationis. Hanc sententiam expugnant sequentia argumenta.

1. Principium non est naturâ posterius eo cujus est principium : Atqui accidens sive unum, sive multa individuis inhærentia sunt naturâ posteriora individuis : Ergò non possunt esse principia individuorum.

2. Substantiæ compositæ numericæ differunt, etiam separatis, per abstractionem mentalem, accidentibus: Ergò differentia numerica non est ab accidentibus.

3. Accidens non est principium constitutivum internum substantiæ quatenus est substantia : At qui individua naturalia sunt substantiæ : Principia igitur eorum constitutiva & interna non possunt esse accidentia.

4. Si principium individuationis esset accidens, individuũ non esset ens unum per se: At consequens falsum : Ergò & antecedens. Connexi ratio est ; Quia ex substantia & accidente non fit ens unum per se.

IX. In contrariam sententiam hæc objici possunt.

1. Si individua ejusdem speciei infimæ differrent internis & substantialibus differentiis, & non accidentalibus tantùm, utiq; specie differrent: At consequens falsum & contradictorium : Ergò & antecedens. Connexi ratio est ; Quia ultima differentia substantialis est specifica, in qua omnia ejusdem speciei individua conveniunt.

2. Si individua internis differentiis differrent, utique essentiali definitione possent definiri : At consequens falsum, teste *Aristotele*, 7. Metaphys. cap.15. t. 53. Assentiuntur plerique Theologi & Philosophi.

3. Si natura specifica ideo secundùm numerum multiplicatur quia in multis & distinctis materiæ partibus recipitur, sequitur quantitatem esse radicem multiplicationis numericæ : At verum prius : Ergò & posterius. Connexi ratio est ; Quia multitudo & distinctio partium accidit materiæ propter quantitatem.

X. Resp. ad 1^m^. Connexum negat *Pererius* : Ad probationem respondet per distinctionem differentiæ substantialis : Quæ duplex est : una, quæ sumitur à forma simpliciter & specificè sumta, quæ simpliciter formalis dicitur : altera, quæ sumitur à forma quatenus est singularis, & actu in rebus existit, & secundùm quid formalis dicitur. Prior est specifica, & in ejusdem speciei individuis non est : posterior naturis individuis & singularibus competit. *Fonseca* ad connexi rationem respondet ; Placuisse Philosophis eas duntaxat differentias appellare essentiales, quæ multis sunt communes ; quæ verò propriæ cuique essent, non numerâsse in iis quæ ad essentias rerum pertinerent ; propterea quòd judicarent de iis tantùm agendum esse Philosopho quæ communibus definitionibus continerentur. Hinc ergò factum, ut differentia essentialis & specifica pro una ab iis haberentur, etsi reverâ non essent una & eadem ; differunt enim ut latius & angustius. Patet igitur non esse simpliciter & universaliter verum, quod dicitur, *omnem differentiam essentialem esse specificam.*

Ad 2^m^. Assumtionem negamus. Ad probationem respondemus ; *Aristotelem* non loqui de eo

quod fieri simpliciter non possit; sed quod fieri à Philosophis non soleat, nec possit; etsi natura individui per se admittit definitionem essentialem. Nobis verò particularis cujusque individui differentia essentialis non est nota, etsi est. Vide *Fonsecam* in 7. Metaph. cap. 14. q. unicâ, sect. 2. 3.

Ad 3ᵘᵐ. Assumtionem negamus: Natura enim specifica intrinsecè secundùm numerum est multiplicabilis, non per materiam vel quantitatem, sed per formæ naturam, quæ ut est principium distinctionis (secundùm vulgatum illud, *Actus est qui distinguit*) ità & principium multiplicationis est; & eo ipso quo est materialis & unibilis materiæ, vi quoque suâ est multiplicabilis. Interim non negandum, *effectivè* eam hoc etiam habere ab agente seu producente; *subjectivè* à materia, in qua recipitur *dispositivè* â quantitate, per quam materia est divisibilis.

XI. Altera sententia *Scoti* est, qui principium individuationis ait esse *Hæcceitatem*. Argumentum ejus præcipuum ejusmodi est; Natura specifica ad singulare contrahitur vel per *se ipsam*, vel per *formam*, vel per *materiam*, vel per *quantitatem*, vel per *hæcceitatem*: At non *per seipsam*: quia contrahens & contrahibile debent esse diversa. Nec *per formam*: quia forma est subjectum universalitatis: Ergò non singularitatis. Deinde contrahens debet esse extra naturam contrahibilis: At forma est pars essentialis naturæ specificæ quæ contrahitur ad singularitatem. Non *per materiam*: quia materia non est principium distinctionis: Ergò nec constitutionis: idem enim sunt constitutivum & distinctivum. Ergò per *hæcceitatem*.

XII. Sententiam hanc plerique repudiant: Oppugnat eam *Hervæus* hoc argumento; *Hæcceitas* est *substantia* vel *accidens*: At non *substantia*; quia nec materia, nec forma, nec compositum: Nec *accidens*; quia nec absolutum, nec relatum: præterquam enim quòd accidens substantiam intrinsecè non possit constituere, nullum horum admittere potest *Scotus*, quin approbet ex iis sententiis aliquam, quam refutat & improbat. Sed non est quòd immoremur refutationem sententiæ hujus: *Hæcceitas* enim & *principium individuationis* synonyma sunt: & quærere, *quodnam sit individuationis principium*, est quærere, *quæ sit substantiarum materialium hæcceitas*: Unde quæstioni propositæ nullo modo satisfit per hæcceitatem *Scoti*.

Ad *Scoti* argumentum quid sit respondendum, deinceps videbimus, in electione probabilioris sententiæ.

XIII. Tertia *Thomæ* est, qui materiam quantitate signatam pro individuationis principio habet: Pro qua senteutia hæc faciunt argumenta.

1. Id est principium individuationis, quod est principium multiplicationis individuorum sub eadem specie. At designatæ portiones materiæ sunt principia multiplicationis individuorum sub eadem specie: Ergò. Propositionis ratio est: Quia iisdem constituuntur entia, quibus multiplicantur.

2. Id est principium individuationis, quod est principium distinctionis individuorum sub eadem specie: At materia signata est principium distinctionis individuorum sub eadem specie: Ergò. Propositionis ratio est; Quia ex quo res ultimò constituitur, eo quoque ultimò à cæteris distinguitur. Assumtio probatur; Quia, *cùm res genita ejusdem est speciei cum generante, tum ejus forma est diversa numero à forma generantis, propter materiam*, inquit *Aristoteles* 7. Metaph. cap. 8. t. 28.

3. Illud est principium individuationis, quod est prima radix & origo subjectionis: At materia est prima radix & orgio subjectionis: Ergò. Propositio probatur; Quia individua sunt prima subjecta in unoquoque prædicamento.

XIV. Nec hæc sententia in Scholis approbatur.

1. Materia signata quantitate est unum per accidens: At individuum est unum per se: Ergò non constituit individuum.

2. Aut materia quatenus est materia principium individuationis est, aut quatenus quanta; ità ut vel materiæ natura, vel quantitatis ratio constituat individuum:

At materia quatenus materia non est principium individuationis: 1. Quia per materiam, quatenus est materia, res nulla ab alia differt; cùm materia quà materia sit communis omnibus materialibus. 2. Materia quà materia est potentia & imperfectissimum quid: Atqui individuum substantiale est perfectissimum quid. 3. Materia vel quatenus est indeterminata, vel quatenus est determinata, principium individuationis erit: Non quatenus indeterminata; quia indeterminatio non potest esse principium determinationis, quæ est in individuo: Nec quatenus determinata; quia præsupponit aliud a quo fuit in composito determinata: illud igitur potius principium erit individuationis quàm materia.

Nec verò materia ratione quantitatis est principium individuationis; quia quantitas huic obeundo muneri planè est insufficiens, ut ἐκθέσει 8. ostendimus. Eodem autem res recidit, sive per materiam signatam

signatam intelligas materiam quantitate affectam, sive materiam cum potentia ad quantitatem.

XV. Ad contrarias rationes sic respondemus.

Ad 1m. Propositionem distinguimus: Id est principium individuationis, quod est principium *primum ac principale* multiplicationis individuorum sub eadem specie. Sic assumtionem negamus: Non designatæ portiones materiæ sunt principium primum ac principale multiplicationis individuorum, sed id cujus gratiâ in portiones materia dividitur & multiplicatur, cui recipiendo portiones designatæ destinantur, id autem formam esse vel hinc palàm est, quòd materia hoc vel illo modo disponatur, quia huic vel illi formæ debet subjici, quæ singularem materiæ requirit dispositionem: Unde sequitur à forma potiùs individuationem habere materiam, quàm à materia formam, vel totum compositum. Sunt tamen ipsæ quoque portiones materiæ causa multiplicationis; quia absque distinctis materiis individua multiplicari naturaliter non possunt.

Ad 2m. Assumtionem negamus, si loquatur de principio primo ac principali. Ad probationem respondemus; *Aristotelem* quidem passim individuationis & distinctionis unius individui ab alio principium referre ad materiam; verùm non secundùm ἀκρίβειαν Philosophicam, ut indigitet primum ac principale individuationis & distinctionis principium, sed secundùm faciliorem cognitionem. Cùm enim in hac imbecillitate non cognoscamus intimam, singularem ac proximam cujusque individui formam, è materia sensibus obvia & variis accidentibus plerunque individua distinguimus. Ad locum allegatum quid in specie respondeat *Zabarella*, videatur in libr. ejus De constitutione individui cap. 10. respon. ad 5. Videatur & *Pererius* lib. 6. cap. 12. ubi docet tribus de causis ab *Aristotele* distinctionem numericam materiæ assignari.

Ad 3m. Ad propositionem respondemus per distinctionem: subjectio est, vel quâ materia subjicitur suis formis, vel quâ individuum subjicitur superioribus speciebus & generibus; quæ distinctæ inter se sunt: genera enim & species de individuo prædicantur, formæ autem de materia non prædicantur: si igitur *subjectio* priori sensu accipiatur, propositio negatur: Sin posteriori, assumtio negatur. *Suarez*, quod eòdem recidit, distinguit inter subjectum *inhæsionis* & subjectum *prædicationis*: Materia quidem est prima radix subjectionis, respectu inhæsionis; At non respectu prædicationis.

XVI. Quarta sententia est; Formam esse principium individuationis, seu id quo individuum unius speciei intrinsecè differt ab alterius speciei individuo. Quæ etsi receptissima sententia est, sua tamen habet divortia. Nonnulli enim formam specificam hîc intelligunt: Alii formam peculiarem à specifica distinctam, quâ individua non numero tantùm sed & specie differant; unde infimas species appellant individua: Quæ *Ramæorum* est sententia, quam omnes *Peripatetici* deserunt & impugnant: Hanc ergò formam non esse principium individuationis, probatur syllogismo hoc principali; Quod non est, id principium individuationis non est: Atqui individuorum sub eâdem specie contentorum, ex. gr. *Socratis* & *Platonis*, forma propria & realiter distincta à forma hominis, seu speciei, cui tanquam actus novus superveniat, non est: Ergò principium individuationis non est. Assumtio probatur: Si daretur hujusmodi forma individuorum sub eadem specie, quæ formæ specificæ tanquam actus superveniret, utique forma illa longè præstantior esset quàm hominis forma, haberetque operationes præstantiores: ultima enim forma est omnium præstantissima, ut patet ex inductione: Atqui nec *Socratis* nec *Platonis* forma est præstantior Hominis formâ, nec præstantiores edit operationes: Ergò. Porrò formarum differentium specie operationes quoque sunt specie differentes: Atqui *Socratis* & *Platonis* operationes specie non differunt: Ergò. Plura adversùs sententiam hanc videantur apud *Jacobum Martini*, Exercit. Metaph. lib. 1. Exerc. 9. theorem. 7.

XVII. Quinta sententia est; Formam specificam solam, quatenus dat actu exsistentiam, quæ quiddam est additum essentiæ, esse principium individuationis, seu singularitatis & unitatis numericæ: Quam sententiam totidem verbis exprimit *Zabarella* in lib. De constitut individ. cap. 6. & à multis *Peripateticis* approbatur. Argumenta pro hâc sententia sunt sequentia.

1. Quod est principium omnis distinctionis, id est principium unitatis & distinctionis numericæ, seu individuationis: Atqui forma est principium omnis distinctionis: Ergò & numericæ, seu singularitatis.

2. Quod est actus individui, id distinguit individuum ab aliis ejusdem speciei individuis: At forma est actus individui, non materia: Ergò forma, non materia, individuum distinguit ab aliis individuis.

3. Quo posito res singularis ponitur, & sublato tollitur, id est principium singularitatis: Atqui formâ positâ res singularis ponitur, & sublatâ tollitur: Ergò forma est principium singularitatis.

4. A quo tribuitur exsistentia, ab eo etiam tribuitur singularitas: Atqui à sola forma tribuitur exsistentia: Ergò à sola forma tribuitur quoque singularitas.

gularitas. Assumtio probatur à *Zabarella*; Exsistentia non est à materia: Ergò à sola forma est. Antecedens probatur; Quia materia ex se non habet exsistentiam.

5. Aut à materia aut à forma est principium singularitatis & unitatis numericæ: At non à materia: Ergò à forma sola. Assumtionem probat *Zabarella*: 1. Quia unitas numeralis, de qua quæstio hic est, est positiva: At materia per se non est una numero positivè, sed solùm privativè; fit autem una numero positivè à forma. 2. Materia non dat unitates quæ sunt minores, nempe genericam & specificam: Ergò multò minùs dabit eam quæ maxima est, nempe numericam.

6. Per formam est τὸ δέ τι, seu *hoc aliquid*: *Aristot.* 2. De anim. cap. 1. tex. 2. Ergò forma est principium individuationis: Individuum enim est τὸ δέ τι.

7. *Individuum*, inquit *Scaliger*, Exerc. 307. sect. 17. *cùm sit substantia, necesse est ut sit hoc quod est per id per quod est: Est autem per animam*: (de homine loquitur:) *Ergò erit individuum per animam. Anima igitur erit principium ejus quod est: quam nostri Barbari, scitissimâ voce, individuationem appellârunt. Quòd si per materiam non per animam distingueretur ab aliis, ipsa anima hujus eadem esset cum illius anima: Et, si anima hujus non differt ab illius animâ, peculiari quâdam præscriptione Cæsar erit Cato, in alia tantùm materia*, &c.

XVIII. Quinta hæc sententia etsi quatuor prioribus est probabilior, nimis tamen rigida nonnullis videtur, dum à numericæ unitatis seu singularitatis substantiæ compositæ causis penitus excludit materiam. Mitior igitur & sexta aliorum est sententia, quæ statuit, non solam formam sed & materiam substantiæ compositæ esse principium individuationis; formam tamen principale, materiam minùs principale: Quæ moderatio arridet *Pererio*, De princip. lib. 5. cap. 12. & *Suarez*, tom. 1. Metaph. disp. 5. sect. 6. num. 17. In qua & nos acquiescimus. Ratio potissima hæc est; A quo individuum compositum internè essentiam habet, ab eo etiam habet unitatem: Atqui essentiam habet à materia & forma, tanquam principiis internis & essentialibus, à quibus compositum dicitur: Ergò ab iisdem quoque habet unitatem. Assumtio manifesta est: Nam si haberet esse à sola forma, utique Ens compositum & materiale non esset: ex uno enim nulla est compositio; nec materiale propriè dici potest, nisi cui interna est materia. Attamen ut esse principaliter est à forma, ità & unitas seu distinctio principaliter à forma erit: ut probant rationes pro sententia quinta allatæ.

XIX. Sententiam hanc sextam non evertunt rationes sententiæ quintæ. Ad singulas igitur breviter respondebimus.

Ad 1m. Assumtionem concedimus, si de principio distinctionis principali loquatur: si autem solam formam agnoscat, & materiam simpliciter excludat, ità ut nè secundariò quidem ei accepta feratur distinctio, negamus.

Ad 2m. Propositionem distinguimus: Quod est actus individui, id distinguit individuum *principaliter*: Interim distinctio secundaria etiam esse potest à potentia determinata, quæ hunc respicit actum & non alium.

Ad 3m. Assumtionem in sensu exclusivo non admittimus: Nam & materiâ cum omnibus dispositionibus necessariis positâ, res ponitur; & sublatis iis tollitur: Insequuntur enim dispositiones prævias formæ, quas materiales appellant; & destructis iis pereunt.

Ad 4m. Assumtionem negamus, nisi limitatio subintelligatur, *principaliter*. Probationis antecedens sine limitatione acceptum negamus: probatio inconsequens est: Nam & forma non habet exsistentiam sine materia. *Scaligeri* hâc de re hujusmodi judicium est Exerc. 307. sect. 27. *Forma id agit, ut materia sit hoc aliquid; materia videtur agere, ut forma exsistat: nec enim esset unum ex principiis, nisi aliquid faceret.* Et si materia ideò non posset esse principium exsistentiæ individui, quia exsistentiam habet à forma; Nec forma posset esse principium exsistentiæ; quia ut essentiam, ità & exsistentiam habet ab alio, nempe producente: *Pererius*, lib. 5. cap. 12.

Ad 5m. Disjunctum vitiosum est: nec à materia sola, nec à forma sola; sed ab utraque. Rationes quibus materiam penitus excludere laborat *Zabarella*, inefficaces sunt. Respondemus igitur ad 1m: Non sequitur materiam non esse principium unitatis numericæ positivæ, si hanc non à se sed à forma habet: sequeretur enim nè formam quidem ejus esse principium, quia & ipsa ab alio eam habet. Deinde, materia unitatem numericam positivam non habet à forma sua, nisi finaliter; habet autem effectivè ab agente, seu generante, quod disponit materiam ac determinat. Ad 2m. Ad antecedens: Non dat *principaliter*; attamen *secundariò*.

Ad 6m. Antecedens distinguimus: Per formam est τὸ δέ τι *principaliter*, non exclusâ materiâ.

Ad 7m. Disputat *Scaliger* contra eos qui individuationis principium constituunt materiam tantùm, exclusâ formâ; quam ostendit esse singularitatis principium, ità tamen ut materiam penitus non excludat.

THESIS

THESIS VII.

Forma ad effectus suos relata est causa 1. exsistentiæ formalis; 2 Motuum & actionum naturalium.

Ἔκθεσις.

I. Exsistentia est *modus rei, quo res est extra nihil à causis suis producta, inque mundo actu constituta*: Estque indeterminata vel determinata. Indeterminata est, *per quam res simpliciter & quocunque modo extra causas exsistit*; vocatúrque imperfecta, Entitativa. Determinata est, *per quam res ad certum gradum seu speciem Entis perfecti est restricta*; & vocatur perfecta, formalis. Hujus solius causa est forma: Unde & forma definitur causa per quam res est, scilicet in certa aliqua specie constituta: Interim simpliciter materia excludi non debet. De exsistentia videantur plura apud *Pererium* libr. 5. cap. 13. & seqq. Pleni de hisce materiis sunt libri Metaphysicorum, quas anxiè nimis excutere non est hujus loci.

II. Proficisci omnes à forma actiones probatur; 1. Materia est principium passivum, forma activum: Ergò actiones non sunt à materia, sed à forma. Antecedens *Aristotelis* est, 1. De generat. tex. 55. & 2. tex. 53.

2. Omne agens producit sibi simile: At materia sibi simile non potest producere: Ergò. Assumtio patet; Quia materiam nequit producere, Materia enim quà materia non generatur vel corrumpitur: Nec verò formam producit, quæ dissimillima materiæ est. Forma igitur sola agit.

3. Si materia ageret, sequeretur idem, respectu ejusdem, esse agens simul & patiens: At hoc falsum: Ergò & illud. Connexi ratio est; Quia omnes materiæ partes sunt eiusdem naturæ & rationis.

4. Actio non est nisi inter contraria: Materia quà materia nulli est contraria: Sola igitur forma agit.

III. Observandæ denique causæ ob quas contingit ut ab una eadémque forma variæ actiones proficiscantur. *Pererius*, lib. 6. cap. 17. De forma, quinque recenset: Vel enim una per se provenit à forma, altera per accidens, ut ignis per se calefacit, per accidens congregat, segregat: Vel una à forma est tanquam principali agente, altera ab ea ut est instrumentum alterius agentis; sic ignis, ut ignis, calefacit, ut viventium instrumentum, concoquit, carnem & ossa generat: Vel diversæ actiones diversa sequuntur accidentia cum forma consociata: sic ignis per siccitatem exsiccat, per calorem calefacit, per levitatem ascendit: Vel actio est à forma tanquam causâ universali quæ per particularem determinatur: ut sol dicitur generare hominem: Vel denique materiæ densitati aut raritati ex parte tribuitur: sic calor in materia densa acriùs urit quàm in rara, &c.

CAPUT III.

De Natura.

Naturæ definitio: *Thes. I. Duplex materiæ & formæ consideratio, ἐκθ.* 1. *Naturæ fatale nomen nè inspexeris, dictum* Zoroastri: 2 *Naturæ etymon ex latina & hebræâ lingua.* 3. *Naturæ* 15. *significata:* 4. *Naturæ definitio, secundùm* Platonem, *ubi pluscula de mundi anima:* 5. *Definitio* Aristotelica: *de interpretatione verborum Græcorum:* 6. *Analysis definitionis* Aristotelicæ. 7. *Consilium* Aristotelis *in definienda natura:* 8. *Síntne synonymæ voces,* principium & causa: *ubi variæ sententiæ excutiuntur:* 9. *An Natura sit principium substantiale vel accidentale:* Philippus Faber *contendit esse principium accidentale:* 10. *Improbatur ejus sententia:* 11. *Sítne natura res quædam absoluta an relata:* 12. *Sítne natura principium activum tantùm, an passivum tantùm, an activum & passivum simul: Prima* Avicennæ *sententia, esse tantùm principium activum, idque respectu solius formæ:* 13. *Impugnatur hæc sententia:* 14. *Solvuntur rationes* Avicennæ: 15 *Secunda sententia est veterum Physicorum; Esse tantùm principium passivum, idque respectu solius materiæ: quæ refutatur:* 16. *Tertia* Scoti & Cæsalpini, *Esse tantùm principium passivum, respectu materiæ & formæ simul:* 17. *Rationes pro ea: ibid. Argumenta, contra hanc sententiam:* 18. *Solvuntur argumenta* Scoti & Cæsalpini: 19. *Quarta sententia* Zabarellæ, *Esse principium activum & passivum, secundùm solam formam: rationes pro ea:* 20. *Impugnatur hæc sententia:* 21. *Solvuntur rationes* Zabarellæ: 22. *Quinta sententia cujusdam recentioris, Naturam esse principium activum & passivum secundùm materiam & formam; ità tamen ut secundùm formam sit principium activum & passivum simul, secundùm materiam passivum tantùm: Improbatur & hæc sententia:* 23. *Sexta sententia plerorumque* Peripateticorum, *Naturam esse principium activum secundùm formam, passivum secundùm materiam:* 24. *Forma magis est natura quàm materia:* 25. *Sítne Natura principium efficiens tantùm, an etiam formale, & finale:* Fonseca & Conimbricenses *principium formale & finale etiam esse contendunt:* 26. *Refutatur hæc sententia:* 27. *Solvuntur rationes* Fonsecæ & Conimbricensium: 28. *Sítne natura agens principale, an instrumentale*

Sententia Platonicorum, *Esse tantùm instrumentale agens* 29. Peripateticorum *sententia,Esse etiam principale agens*: 30. *Conciliantur hæ sententiæ*: 31 *Sitne natura in omnibus principium activum & passivum simul, An in aliquibus passivum tantùm? Sententia* Peripateticorum *improbatur*: 32. *An omnis forma naturalis,& in specie anima,sit natura: Sententiam negantem tuetur* Simplicius: 33 *Impugnatur hæc sententia*: 34. *Solvuntur rationes* Simplicii: 35. *Quid nomine* motûs & quietis *in definitione intelligatur*: 36.*Subjectum naturæ*: 37. *An natura ab* Aristotele *definita sit principium omnium motuum naturalium*: *Affirmat* Franciscus Vicomercatus, *& probat* : 38 Vicomercato *contradicit* Pererius: 39.*Media quædam sententia eligitur, & extremæ conciliantur*: 40. *An Natura sit principium activum corruptionis*: *Sententia* Pererii: 41. *Impugnatur sententia* Pererii: 42. *An Natura sit principium activum alterationis*: 43. *Est principium accretionis*:44.*an sit principium activum motûs progressivi animalium*: *Negat* Vicomercatus: *refutatur*: 45. *An Natura in singulis corporibus naturalibus necessariò sit principium activum alicujus motûs, & præcipuè localis*: 46. *Quomodo definitionis verba*, motus & quietis, *sint accipienda; copulativéne ac disjunctivé*: *Aliorum sententiæ*: 47. *Propria sententia*: 48. *An compositum, seu corpus naturale, sit tertia quædam entitas seu natura, præter materiam & formam? Defenditur sententia affirmativa*: 49. *Rationes pro negativa solvuntur*: 50. *Sensus particularum*, primò, per se,non secundùm accidens: 51 Differentiæ inter rem naturalem & artificialem: *Th*: II.& Ἔκθ.

THESIS I.

HActenus principia corporis naturalis interna, separatim considerata: Conjunctim considerata,& ad motum ac quietem corporis naturalis relata, appellantur uno nomine *Natura*: Quæ definitur ab Aristotele, ***Principium motûs & quietis,ejus in quo est primò, & per se, non secundùm accidens.***

Ἔκθεσις.

I. Duplex materiæ & formæ est consideratio; una respectu τοῦ εἶ corporis naturalis, altera respectu motûs & quietis corporis naturalis: Priori respectu dicuntur principia essentialia & interna corporis naturalis; quomodo hactenus à nobis sunt considerata: Posteriori, *Natura* appellantur; quæ sequitur jam consideratio: Vide *Toletum* in 2. Physic. cap.1.quæst. 1.

Est autem Naturæ mentio apud doctos pariter & indoctos frequentissima: Quæ tamen humanæ mentis est cæcitas, *quid Natura sit*, propemodum videtur ignorare: Unde variæ doctissimorum,cùm veterum tum recentiorum, de Naturæ naturâ natæ sententiæ. Pretium igitur operæ facturus videbor, si Naturæ contemplationi aliquantò solicitiùs incubuero, &, quæ multorum lectio suggessit, arctioribus quasi spatiis contraxero: Nec jucunditate nec utilitate carebit contemplatio.

In vestibulo igitur tritum illud & vetus mihi dictum puto, Πεϱὶ τὸ ὀρθῶς διδάσκειν δεῖ πρῶτον ἐξετάζειν τὰ ὀνόματα. *Res enim per signa discuntur*, inquit *Augustinus* lib. 1. De doctrinâ Christ. cap. 2. Primùm igitur in ipsum naturæ nomen inquiram,deinde ad rei contemplationē me conferam.

II. *Naturæ fatale nomen nè inspexeris*, *Zoroastri* Regis Bactrianorum, Principis Magorum,(qui floruisse putatur anno à diluvio 291.) Oraculum est: *Heurnius* in Indico suo, cap. 6. Hoc tamen nos minimè absterriti,ad sobriam nominis hujus considerationem descendiumus; circa id duo expedituri, 1. Etymon, 2. Varia eius significata.

III. Etymon quod attinet,*Natura*, inquit *Isidorus*,lib.11.Orig.cap.1. *dicta est ab eo,quòd nasci aliquid faciat*: *gignendi enim & faciendi est potens*. Sic & *Lactantius*, lib.2. De falsâ religione cap. 9. quos secutus *Suaretz*.tom. 1.disp.15. Sect. 11.§.5. ait *Naturam* dici quasi *nascituram*, & denotare, secundùm derivationem hanc, generationem naturalem, & præsertim ortum seu nativitatem viventium: ex 5. Metaphys.cap.4. ubi docet *Aristoteles*, naturam propriissimè significare τὴν τῶν φυομένων γένεσιν. Sic & *Hurtadus*. Physic. disp 7.Sect.1. §. 1.Unde *Plinius* & *Cicero* ubique naturam appellant *matrem, parentem rerum opificémque*; *Lucretius creatricem* nominat.

Georgius Cruciger in Harmoniâ linguarum, Radice 1103. *Naturæ* etymon ex primæva, hoc est, sanctâ linguâ,deducit,à radice נָטַע *plantavit*,quòd plantæ purè sint naturalia entia, quæ ad unum tantùm ordinatæ & determinatæ sunt. Ab eâdem radice, ob commutabilitatem literarum *t* & *s*, verbum *nascor*, à quo proximè descendit *natura*, derivat. Si conjecturæ hîc locus sit, dixerim potiùs *naturam* descendere à radicè נָטַר, *asservavit, custodivit, tutatus est*: Quid enim naturæ magis proprium, quàm res, quarum est natura, custodire, tutari,ad conservationem sui instigare; Unde, tritum illud, *Natura sui conservationem appetit*.

Græcis eodem sensu natura appellatur φύσις, παρὰ τὸ φύεσθαι,*nasci*, *generari*, quòd naturæ auspiciis omnia generentur. Hebræis appellatur טֶבַע, à

radice טָבַע, *demersit, immersit, infixit*; nempe ut indigitetur, naturam non externum quiddam esse, quod facilè queat separari; sed internum & penitus immersum & infixum rebus, adeò ut salvis iis abesse nequeat: A voce hac scientiam naturarum appellant טִבְעִיּוֹת חָכְמוֹת.

IV. Hactenus de Etymo. Cùm autem variæ significationis sit *naturæ* vox,& verò,secundùm *Aristotelem*, 1. De Cœlo, cap. 11. text. 110. πὰν πολλαχῶς λεγόμενον ἀσαφὲς fit, agè varia *naturæ* significata excutiamus, & quæ nostro serviant instituto ex iis eligamus.

Appellatione igitur *Naturæ* significatur

1. Eorum quæ nascuntur generatio.

2. Prima pars quæ in viventibus generatur; cujusmodi, ex *Aristotelis* sententia, Cor est.

3. Internum principium cujusque rei naturalis, unde primò habet ut moveatur.

4. Materia prima.

5. Forma substantialis. Quinque hæc significata recenset *Aristoteles* 5. Metaphys. cap. 4. His accedunt alia.

6. Omnis res, sive substantia sive accidens sit: Unde definitur, *Natura est earum rerum, quæ cùm sint, quoquo modo intellectu capi possunt.* Sic naturæ ambitu continentur Deus, Intelligentiæ, Corpora naturalia, horúmque omnia accidentia.

7. Substantia sive corporea, sive incorporea: Unde definitur, *Natura est quæ facere, aut pati, aut utrumque potest.*

8. Ultima & propria differentia cujusque rei: unde definitur; *Natura est quæ informat unamquamque rem specificâ differentiâ.* Tria hæc significata attingit *Boetius* in lib. De duabus naturis & una persona Christi. Sunt & alia.

9. Omnipotens Dei virtus, quæ omnia sustentat & gubernat. Hoc sensu naturam definit *Lævinus Lemnius* lib. 1. De occultis naturæ miraculis cap. 1. *Natura est mens, λόγος seu ratio divina, operum naturalium effectrix, rerúmque existentiam conservatrix. Hæc vis*, inquit, *nulli præterquam Deo, &, qui illi indivulsè adhæret, Christo adscribi potest.* Unde Hebr. 1. vers. 3. dicitur πάντα φέρων τῷ ῥήματι τῆς δυνάμεως αὐτοῦ. *Præstò sunt*, inquit *Cælius Rhodiginus* Antiq. lect. lib. 22. cap. 3. *qui nomina quidem esse fateantur plura, Deum tamen unum. Sic non aliud esse naturam, quàm Deum ipsum, interpretantur, hoc est toti mundo & partibus ejus insertam Divinitatis rationem.* Assentitur hisce *Scaliger*, Exer. 278. *Siccine Deum (nam quid aliud natura est?) inopem facis?* *Lactantius* De falsa relig. lib. 2. cap. 9. laudat *Senecam* in hæc verba, *meliùs Seneca omnium Stoicorum doctissimus, qui vidit nil aliud esse naturam quàm Deum.*

10. Essentia: ut ostendit *Suaretz* tom. 1. disp. 15. sect. 11. §. 6. & *Fonseca* 5. Metaph. cap. 4. q. 1. s. 3.

11. Temperamentum: quo sensu dicimus hominem esse *naturæ calidæ, frigidæ*, &c.

12. Universum seu mundus: cùm dicimus rem aliquam *in rerum natura* esse vel non esse: Quo sensu Physicam suam inscribit *Bodinus, Theatrum naturæ.*

13. Causarum secundarum Deo subordinatarum ordinata series, seu aggregatio causarum naturaliter agentium: quo sensu ab *Aristotele* naturam accipi, cùm ait, *Deum & naturam nihil agere frustrà*, affirmat *Fonseca*, lib. 5. Metaph. c. 4. q. 1. Sect. 2. Hoc sensu quoq; *Marsilius Ficinus* argumentatur in 1. De leg. ubi ait, *Naturam nihil aliud esse quàm infimum Diuinæ providentiæ instrumentum.* Idem & *Lemnius* vult, cùm naturam Dei *ministram* appellat, lib. 1. De occult. cap. 14.

14. Lex naturalis: ut cùm natura dicitur legitimam sui defensionem concedere.

15. Partem genitalem: *Cicero* 2. De divinat.

In Physicis frequentia sunt significata 3, 4, 5, 11, 12, 13. In præsenti verò theoria attendemus potissimùm 3. cui explicationis loco subjicietur 4, 5. tandem ad 13. quoque descendemus.

V. Hactenus nominis consideratio: Ad rem ipsam veniamus, & quidem Naturam, uti à Physico consideratur, ex definitione æstimabimus.

Duæ sunt nobiles Philosophorum familiæ; *Platonica*, & *Aristotelica*, seu *Peripatetica*: De natura igitur utriusque familiæ caput audiamus: & primùm quidem *Platonem*. *Plato* naturam definit *vitam seu vim quandam, per corpora diffusam, ipsorum gubernatricem & rectricem*: Nec aliter ferè *Pythagoras*, & *Mercurius Trismegistus*, cui animam debet Philosophia *Platonica*; *Vim & formam absolutam, egredientem è causa prima, & diffusam per corpora naturalia, in singulis principium motûs & statûs.*

Per Naturam hoc modo descriptam mundi animam à Philosophis hisce intelligi, extra omne dubium nobis est. Contendit enim in *Timæo* & alibi *Plato*, universam mundi molem animâ quadam informari, quæ singulas ejus partes foveat, moveat, gubernet, sitque ab ipsa mundi mole distincta: Quæ certè ipsissima illa est natura quam definiri modo audivimus, quámque graphicè descripsit *Platonicus* vates 6. *Æneid.*

---Cœlum, ac terras, campósque liquentes,
Lucentémque globum lunæ, Titaniaque astra
Spiritus intus alit; totámque infusa per artus
Mens agitat molem, & magno se corpore miscet.

Quam in sententiam quoque *Alcinous*, De doctrina.

ctrina *Platonis* cap. 14. τῆς ψυχῆς πεθείσης ἐκ τοῦ μέσου ἐπὶ τὰ πέρατα συνέβη αὐτὴν τὸ σῶμα τοῦ κόσμου κύκλῳ διὰ παντὸς περιέχειν καὶ περικαλύψαι, ὥστε ὅλῳ τῷ κόσμῳ αὐτὴν παρεκτεῖναι, καὶ τοῦτον τὸν τρόπον αὐτὸν συνδεῖν τε καὶ συνέχειν.

Hæc, si veri quidpiam habent, non possunt accipi nisi de Deo, seu omnipotente & providâ Dei virtute. Hic enim verè Spiritus ille ubique præsentissimus, sine extensione sui per omnia diffusus, qui intus omnia alit: hæc mens illa, quæ magnam mundi molem agitat sustentando, conservando, & sapientissimè omnia gubernando: Ἐν αὐτῷ, inquit *Paulus* *Act.* 17. vers. 28. ζῶμεν καὶ κινούμεθα καὶ ἐσμέν. & vers. 25. αὐτὸς διδοὺς πᾶσι ζωὴν, καὶ πνοὴν, καὶ τὰ πάντα. Hic primus ille motor *Aristotelis*, 12. Metaphys. Sic *Strato* olim & *Chrysippus* vitam per universum effectricem dari fatebantur: Sed Deum eam esse affirmabant: Quam in sententiam quoque iste videtur Poeta, 4. *Georgic.*

--- Deum namque ire per omnes
Terrásq; , tractúsq; maris, cœlúmq; profundum:
Hinc pecudes, armenta, viros, genus omne ferarum
Quémque sibi tenues nascentem arcessere vitas.

Sic *Eclog.* 3.

--- Jovis omnia plena.

Hanc *Platonis* quoque sententiam fuisse, multorum opinio est. *Calcidius Platonicus*, super *Timæum*, tradit per *mundi animam* à *Platone* intelligi, id quod Christiani *Spiritum Sanctum* appellant; & *Cyrillus*, contra *Julianum*, Spiritum Sanctum *animam mundi* à *Platone* appellatum asseverat: Verba ejus sunt, *Unus est universorum DEUS, dilatatur autem, quantum de eo scitur, in sanctam & consubstantialem Trinitatem, in Patrem, inquam, & Filium, & Spiritum Sanctum, quem & animam mundi dicit Plato.* De eodem hoc Dei Spiritu loquitur *Mercurius*, in *Asclep*, cap. 3. *Spiritus, quo plena sunt omnia, permistus cunctis cuncta vivificat:* quod & *Moses* de Spiritu Dei dicit, Genes. 1. Similia multa occurrunt in *Pimandro*, quæ certè aliunde non videntur hausta quàm ex Divina revelatione. *Cicero* in Acad. quæst. sentientem naturam, quâ continentur omnia, nunc *mundi animam* appellari scribit, nunc mentem sapientiámque perfectam, quam Deum vocant. Sed hanc *Platonis* excusationem ac defensionem *Platonicorum* plerique rejiciunt, *mundiq; animam* præter Deum aliquid esse comminiscuntur: ut videre est apud *Stephanum Theupolum*, Academicarum contemplat. lib. 5. cap. 2, 3. nec dissentit *Alcinous*, capite suprà allegato. Aut igitur natura à *Platone* & *Pythagora* definita ipse Deus est, uti *naturam* quandoque accipi ὑπθ. 2. ostendimus; aut distinctum quid à Deo, quod universum pervadat, omniáque informet ac muniat. Si prius, naturæ hujus consideratio ad Physicum principaliter non pertinet: Si posterius, in Physicam quoque considerationem non cadit; quia nonens est: hujusmodi enim natura & universi anima nulla unquam fuit, nulla est, nulla erit, imò nulla esse potest: ut suo loco ostendemus.

VI. Excussimus *Platonicorum* de Natura sententiam: quæ quia vel à vero aliena, vel certè dissertationem de Natura extra Physicæ pomœria extendit, ad *Aristotelicos* progredimur, quorum de natura magis Physicè sic dicta placita sequi, explicare & tueri nobis visum.

Aristoteles igitur 2. Phys. 1. t. 3. hanc naturæ definitionem exhibet, quam in thesi quoq; retinuimus; Ἀρχὴ καὶ αἰτία τοῦ κινεῖσθαι καὶ ἠρεμεῖν, ἐν ᾧ ὑπάρχει πρώτως, καθ' αὑτὸ, καὶ μὴ κατὰ συμβεβηκός. Quæ verba Latinè reddi solent, cùm ab aliis, tùm à *Conimbricensibus*; *Principium & Causa motûs & quietis ejus rei in qua est primùm, & per se, & non ex accidenti.* *Argyropylus* vocum secutus vestigia ità reddit; *Principiũ & causa ut id moveatur atq; quiescat, in quo primùm, per se, & non per accidens inest.* Hanc interpretationem cur reprehendant *Patres Conimbricenses*, nulla prorsus est ratio; cùm τὸ ῥητὸν Græcorum verborum sequatur, &, ut ipsimet fatentur *Conimbricenses*, in idem cum priori recidat. *Fonseca* tamen 5. Metaphysic. cap. 4. quæst. 2. Sect. 4. justæ animadversionis rationem nititur reddere, quòd verba secundùm *Argyropoli* interpretationem innuant naturam esse principium & Causam mutationis præsentis, aut futuræ, non præteritæ: Unde mavult, τὸ κινεῖσθαι *motum* reddere.

Resp. 1. Κινεῖσθαι per *moveri* rectè reddi omnes fatebuntur Grammatici; quod & doctissimus hic Græcus non ignoravit. 2. Si natura principium est per quod res movetur, utique etiam principium est per quod naturaliter mota fuit, cùm præteritum aliquando præsens fuerit. 3. Si natura, cùm in præsenti tempore dicitur esse principium *motûs*, non excludit præteritum motum, cujus non ampliùs est, sed fuit principium; nec excludet præteritum motum, cùm in præsenti dicitur *principium esse cur res moveatur.* 4. *Aristoteles* 4. De Cœl. cap. 1. text. 6. ait, Κοῦφον λέγομεν τὸ ἄνω φερόμενον, καὶ πρὸς τὸ ἔσχατον, hoc est, *Leve dicimus, quod fertur sursum & ad extremum.* Innuit igitur levitatem esse principium lationis, idque eloquitur per præsens, φερόμενον: nec tamen propterea negatur levitas esse principium lationis à medio præteritæ, quin potiùs id affirmatur. Si enim levitas principium est cur res impræsentiarum feratur sursum; Ergò & principium fuit cur olim sursum lata fuerit.

VII. Con-

VII. Constat definitio hæc *Aristotelis* Genere & differentiâ. *Genus* duabus vocibus exprimitur, quæ sunt, *principium* & *causa*. Differentia petitur I. Ex Objecto, circa quod occupata est natura; estq; *motus* & *quies*. II. A Subjecto, cui inest: Dicitur enim natura esse principium motûs & quietis *rei ejus in qua inest*: Unde indigitatur, naturam esse principium motûs & quietis rei, quæ movetur & quiescit, internum. III. Ab adjunctis modis, quibus rei natura inest: Sunt ii tres: 1. πρώτως, *primò*; 2. καθ' αὑτὸ *per se*, 3. μὴ κατὰ συμβεβηκός, *non per accidens*.

VIII. In vestibulo hîc observandum, *Aristotelem* sagacem naturæ venatorem eodem artificio naturæ vim investigâsse quo olim veteres Physici & ipse *Aristoteles* naturam animæ investigârunt; exquisitis nempe & observatis diligenter iis quibus res animatæ ab inanimatis differrent: Unde Principium & Causam eorum animam appellandam, & ex iis definiendam esse judicârunt. Cùm igitur animata ab inanimatis motu & sensu differre animadverterent, animam motûs & sensûs principium esse concluserunt: Sic *Aristoteles* 2. De anima, cap. 2. text 18. animam definit, *principium, quo vivimus, sentimus, movemur, & intelligimus primò.* Eandem planè viam instituit in vi naturæ investiganda, comparatis invicem naturalibus & artificialibus. Hæc enim cùm ab istis in eo potissimùm differre animadverteret, quòd non à se sed ab alio extra se constituto motûs principium haberent, illa verò motus varios ex se ipsis cierent; protinus Naturam ab Arte hoc indicio discriminandam judicavit, naturámque definiit, *principium motûs & quietis ejus in quo inest primò, per se, & non secundùm accidens:* Quibus limitationibus quàm accuratissimè eam ab arte distinxit, ut in explicatione suo loco monstrabimus. Non fuit igitur animus *Aristoteli* totam naturæ vim definitione hac complecti; sed notâ saltem quâdam characteristicâ, ab iis quæ naturalia non sunt eam distinguere. Est enim natura Causa motûs, non tantùm ejus rei in qua inest, sed & alterius in qua non inest, ut cùm ignis non se, sed aquam frigidam calefacit. Attamen per solas operationes immanentes, nempe motum & quietem illorũ ipsorum corporum quorum est natura, definire *Aristoteli* naturam libuit; quia his solis, non transeuntibus, ab arte natura distinguitur. Quod *Zabarella* quoq; observat, lib. De natura cap. 1. Inservit hæc animadversio difficultatibus multis expediendis. Jam in specie ad *Aristotelicæ* definitionis explicationem, & controversiarũ circa eam tractationem descendamus.

IX. Magna sententiarum varietas est circa quæstiunculam, *An in definitione Aristotelis duæ voces, principium & causa, generis loco positæ idem significent.*

1. *Avicenna, Simplicius*, & reliqui ferè omnes Græci interpretes, quibuscum facit *Burléus*, voce *principii* putant significari causam efficientem solam; *causæ*, verò materiam. Quod equidem nobis minimè videtur verisimile, nec aliis recentioribus Peripateticis: plus veritatis sententia habebit, si invertatur, uti deinceps monstrabimus.

2. *Albertus* naturæ nomen putat convenire formæ, Materiæ & privationi: propter formam igitur & materiam, appellari *Causam*; propter privationem, *principium*. Nec hæc toleranda est sententia: Natura enim est causa per se, & non per accidens; Privatio causa est per accidens, 1. Phys. 7. text. 66. Nec verò *Arist.* naturam dividit in materiam, formam & privionem; sed tantùm in formam & materiam. Taceo quòd quietis principium dici nequeat privatio.

3. Videtur nonnullis nomen *principii* significare materiam & formam; *causa* verò, finalem causam. Nec hæc placet sententia: Natura enim ab *Aristotele* non consideratur ut causa finalis motûs: cùm finis motûs ante motum actu non sit: At verò natura motu, quoad exsistentiã, prior est; Cùm principium sit motûs in eo ipso in quo inest. Addo, natura, quâ natura, non pendet à motu; dicitur enim natura principium motûs, non motus principium naturæ: at finis pendet à mediis seu destinatis ad finem. Nec denique video, quî natura, quà finis est motûs, distinguatur ab arte: Unde nec *Conimbricensibus* assentimur, qui *causam* hoc loco ad omnia Causarum genera extendunt: Nec enim quæstio est *Aristoteli* de fine vel forma motûs & quietis, sed de efficiente & materia, tanquam subjecto recipiente.

4. *Fonseca* 5. Metaph. cap. 4. q. 2. §. 3. ait, nomini *principii* additum esse nomen *Causæ*, ut excludantur principia quæ non sunt Causæ, cujusmodi est privatio: Eadem *Conimbricensium* est sententia. Sed quid attinebat *Causæ principium* addere, cùm solius Causæ mentione excludi potuerint quæ non sunt Causæ?

5. *Pererius* lib. 7. De princip. rerum Natural. cap. 4. unum prorsus & idem significare affirmat. Non tamen video, quî acroamaticum docendi genus in definitione, quæ omnem superfluitatem quàm longissimè à se relegat, tautologiam hanc admittat.

6. *Thomas* contendit per *principium* significari ordinem; per *Causam*, influxum & operationem: Quam in sententiam quoque *Crellius* in Commentariis acroamaticis ait, per *principium* denotari, à natura initium esse motûs & quietis; per *Causam* non tantùm à natura initium esse motûs & quietis, sed & naturam hæc perpeti quà materia est, & efficere

cere quà forma est. Sed videtur solius *Causæ* nomen hoc modo potuisse sufficere; à causa enim initium est motûs, & à causa efficitur motus.

Si & meam proferre sententiam fas mihi sit, Septimam adjicio, nempe naturam dici *Causam* propter formam potissimùm; & *principium*, propter materiam: nè, solius *Causæ* mentione factâ, à definitione naturæ materia videatur excludi: Ità omnino invertendam esse puto primam sententiam. Ratio, quæ hoc mihi persuadet, hæc est; Tanquam concessum jam sumo, quod deinceps demonstrabitur, non solùm formam, sed & materiam, quatenus ad motum refertur, ab *Aristotele* definiri: Hinc infero, non posse materiam appellari Causam motûs vel quietis: Omnis enim Causa, quà causa, agit: Materia verò ad motum relata non agit materialiter vel effectivè: nec enim motum effectivè producit, quod formæ est; nec id est ex quo motus fit, tanquam principio intrinseco: Tantùm igitur patitur, motum à forma productum recipiendo. Non potest ergò *Causa* propriè appellari: *principium* tamen appellari potest, cùm vox hæc latiùs quàm *Causa* pateat, iisque tribui possit quæ, quacunque ratione, re aliquâ sunt priora, & ad ejus exsistentiam necessariò prærequisita; uti materia ad motûs naturalis exsistentiam: Non enim fit motus nisi in materia, nec recipitur nisi in materia. Unde subjectum & principium passivum motûs rectè statuitur materia: Quæ & *Thomæ* videtur esse sententia, 2. Physic. § 1. text. 4. ubi ait, *naturam esse subjectum quatenus materia dicitur*; & *Conimbricensium* in eundem locum. Sed omnium apertissimè sententiam nostram proponit *Ferrariensis*, 2. Physic. quæst. 1. ubi ait, per *principium* intelligi principium passivum, per *Causam* principium activum.

X. Cùm *principii* nomen ferè solum arrideat Philosophis Peripateticis de natura disputantibus, & nos in disquisitione hac idem frequentiùs usurpabimus. Ut igitur ad propositæ definitionis, quæ naturam nobis describit, explicationem propiùs accedamus, primo loco quærimus, *An natura principium sit substantiale vel accidentale?*

Philippus Faber in Philosophia naturali *Scoti*, theoremate 34. cap. 4. contendit, naturam reverâ & propriè non esse substantiam, vel quidditatem & Essentiam Compositi quæ resultat ex materia & forma; quandoquidem ea sit habens naturam: 2. Physic. text. 4. sed accidens, nempe qualitatem, supra quam principii relatio fundatur; quam ait esse proprietatem quâ quidditas inclinatur ad diversos motus. Interim dici posse Substantiam concedit, quia secundùm *Scotistas*, est in prædicamento substantiæ, in quo ipsa essentia seu quidditas substantialis compositi est: passio enim *Scotistis* ejusdem est prædicamenti cum eo cujus est passio.

XI. In hac *Fabri* sententia admittimus, quòd negat naturam, utì hoc loco consideratur, esse quidditatem seu essentiam compositi naturalis: hæc enim est quæ habet naturam, ut docet *Aristoteles* in textu allegato: Estque natura principium simplex, quod in alio est; at quidditas composita est, quæ propriè in re esse dici non potest, cùm ipsa sit res. Quòd verò naturam, quatenus ab *Aristotele* definitur, substantiale quid esse negat, sed qualitatem tantùm facit, nempe proprietatem quâ quidditas ad motum inclinatur, in eo assentiri *Fabro* non possumus, nec quisquam fortè alius rectè philosophantium. Expressè enim *Aristoteles* modò formam, modò materiam corporis naturalis appellat naturam. Deinde natura inest primò corpori naturali, ut patet ex definitione: Atqui proprietas ista seu inclinatio non inest corpori naturali primò, sed per formam & materiam: Unde nobiliores Interpretes per particulam *primò* in definitione positam principia motûs accidentalia excludi docent. Denique accidentia corporis naturalis propria, in quibus illa quoque inclinatio est, sequuntur naturam corporis: Ergò non possunt esse ipsa corporis natura. His igitur de causis concludimus, naturam esse principium substantiale, non accidentale. Nec contra nos facit textus *Aristotelis*, qui non de quavis loquitur substantia, sed de Composita, tantùm ex Materia & forma, à qua naturam in sequentibus distinguit, dum ait, *naturam esse subjectum, & in subjecto*: quibus verbis materiam & formam indigitat: illa enim subjectum est, ista in subjecto.

Patres Conimbricenses propensionem ad motum à forma distinctam negant: 2. Physic. cap. 1. quæst. 3. art. 2. quod à nobis non conceditur; nisi, proprietatem & subjectum nihil differre, absurdè quis contendat.

XII. Porrò quæritur, *Sitne natura res quædam absoluta an relata.*

Placet hìc nobis *Fonsecæ* responsio, nempe naturam, utì ab *Aristotele* definitur, esse rem quandam absolutam, quæ causalitatem in motum & quietem habet, & per eam à posteriori explicatur. Etiamsi enim ipsum *naturæ* nomen ab illa causalitate derivatum videtur, non tamen ad eam significandam impositum videtur, sed potiùs ad rem absolutam, nempe substantiam, cui causalitas in motum & quietem accidit. Ratio sententiæ hujus non contemnenda hæc est; Si natura formaliter ad motum & quietem referretur, essetque res per se relata, Ens naturale, ut est naturale, & à natura dicitur, non

non significaret formaliter substantiam, sed id quod substantiæ accidit: At consequens falsum: Ergò & antecedens. Nec est quòd quenquam fortè moveat genus naturæ, nempe *causa*, quæ ad Relationis prædicamentum primò pertinet: Multa enim absoluta definiuntur per genera relata pro diversorum respectuum consideratione; utì vicissim definiri possunt per absoluta.

XIII. Cùm autem natura definiatur, *principium motûs & quietis*, tertio loco quæritur. *Sitne principium activum tantùm, an passivum tantùm, an activum & passivum simul?*

Mira hìc videas sententiarum divortia: Sex distinctas sententias reperio.

Prima *Avicennæ* est; qui contendit naturam non esse nisi principium activum, idque respectu solius formæ: Duobus id argumentis persuadere conatus est.

1. Ea est natura propriè sic dicta, quâ distinguuntur naturalia ab artificialibus; Sed naturalia ab artificialibus distinguuntur per solum principium activum intrinsecum motûs: Ergò principium activum tantùm est natura.

Propositio manifesta est: Naturæ enim Arti contradistinctæ rationem habere non potest id quod naturalia & artificialia commune habent.

Assumtiò ex *Aristotele* probatur, 2. Phys. ubi naturalia ab artificialibus ait distingui per hoc, quòd naturalia habent in seipsis principium intrinsecum activum motûs, artificialia verò nequaquam.

2. *Aristoteles* naturam definit *principium*: Ergò non nisi activum eam esse agnoscit. Ratio consequentiæ; Quia ubique *Aristoteles* per *principium* intelligit solum activum principium.

3. Succurrunt alii *Avicennæ*, hoc argumento; Natura movet: Ergò est tantùm principium activum non passivum. Antecedens probatur; Quia definitur principium motûs: Ratio consequentiæ est; Quia movere est agere.

XIV. Sententia hæc plerisque improbatur, tanquam minimè consona principiis *Aristotelicis*: quod tribus rationibus à *Zabarella* & *Flaminio Ciconia* probatur.

1. *Aristoteles* expressè docet materiam esse naturam, idque non uno in loco: Atqui materia non activum, sed passivum est principium: Qua de assertione pluribus infrà agemus.

2. Idem *Aristoteles* lib. 8. Phys. context. 32. de motu elementorum naturali agens, ait, *Elementa in se habere principium motûs non activum, sed passivum.* Statuit igitur naturam etiam principium esse passivum.

3. Cœlo inesse naturam certum est, quia corpus naturale est. At principium motûs activum ei non inest; cùm ab assistente intelligentiâ activè moveatur: Natura igitur principium quoque passivum est.

Rationes hæ, si de *Aristotelis* placitis dubitare nefas sit, *Avicennæ* sententiam sufficienter refutant: etsi parùm iis tribuendum judicamus, ut suo deinceps loco patebit. Interim tamen *Avicennæ* sententia nobis non arridet. Non enim actiones solæ naturales sunt rebus naturalibus, sed & passiones. Unde manifestum est, naturam non tantùm esse principium activum, sed & passivum.

XV. Ad contrarias *Avicennæ* rationes arduum non est respondere.

Ad 1m. Assumtionem negamus: probatio inefficax est. Etiamsi enim solius principii activi mentionem *Aristoteles* facit, non tamen passivum protinus excludit. Fecit autem solius principii activi mentionem, quia discrimen naturalium & artificialium evidentiùs petitur è principio activo quàm passivo Accedit quòd *Aristoteles* naturam cum arte comparet, eámque à definitione naturæ excludat: Cùm igitur ars eorum quæ per artem fiunt, non sit principium passivum sed activum, naturam quoque *Aristoteles* sumsit ut principium activum, eámque respectu hoc ab arte distinxit, quòd natura principium motûs sit activum in eo in quo est, ars verò in alio, non in eo in quo est. Responsio *Flaminii Ciconiæ*, quæst. nat. 11. quâ ait, artificialia à naturalibus non distingui per principium passivum, sed tantùm per activum, placitis *Aristotelicis* consona non est: Artificialia enim, quà talia, nullam mutationis ὁρμὴν in se habere docet Philosophus, Phys. 2. text. 2. Quod rationibus quoque demonstrat *Pererius*, lib. 7. cap. 2. ubi ostendit materiam primam non habere potentiam ad formas artificiales.

Ad 2m. Consequentiam negamus: probatio nulla est: Contrarium probat *Zabarella*. lib. De natura, cap. 9: *Aristoteles* 1. Phys. materiam sæpe principium appellat: At principium activum non intelligitur, quia materia non agit, sed patitur.

Ad 3m. Antecedens universale non est. Non enim natura tantùm movet, sed & movetur; hoc est, non agit tantùm, sed & patitur. Probatio nihil efficit: cùm enim natura principium motûs dicitur, non activum tantùm sed & passivum intelligitur; ità ut natura non tantùm moveat, sed & moveatur. Quòd si verba *Aristotelis* sunt urgenda, inverti ratio poterit: *Aristoteles* enim naturam definit *principium ut res moveatur*: Unde *Scotus* conclusit, naturam esse tantùm principium passivum: etsi uterq; erravit.

XVI. Secunda sententia est veterum quorundam,

dam, ut *Anaxagoræ* & *Empedoclis*, qui naturam tantùm principium passivum, idque respectu solius materiæ, esse affirmârunt: Unde traditam naturæ definitionem soli materiæ primæ ab ipsis constitutæ dixerunt competere, tanquam substantiæ simplici, actuali, accidentibus subjectæ, quam solam primum ac substantiale mutationis principium agnoverunt: Quæ obsoleta est sententia, & à *Fonseca* refutata lib. 1. Metaphys. cap. 7. q. 1. ubi sententiam hanc ait fuisse balbutientium adhuc Philosophorum, & quasi in tenebris attractantium. Ex recentioribus *Simon Portius* naturæ definitionem soli materiæ secundæ convenire existimavit: unde naturam non nisi principium passivum esse voluit cum veteribus: Rationem depromsit ex definitione naturæ, quæ dicitur *principium ut res moveatur*, non ut moveat: Principium igitur tantùm passivum, non activum esse conclusit. Malé: ut in examine sententiæ tertiæ monstrabimus. Unicam sententiæ huic secundæ rationem opponimus: Si corpora naturalia non patiuntur tantùm sed & agunt naturaliter, utique natura non tantùm passivum, sed & activum est principium: At verum illud: Ergò & hoc. Connexi ratio est; Quia rei naturali nihil competit naturaliter, nisi per naturam tanquam principium intrinsecum.

Formam verò naturam esse evidenti ratione probat *Aristoteles* 2. Phys. cap. 1. text. 1. 2. 7. 11. & 13. & 5. Metaphys. text, 3. quam huic Syllogismo includimus.

Si omnia ea quæ naturâ sunt vel fiunt, exsistente jam eo ex quo apta sunt fieri aut esse, (hoc est, materiâ) nondum dicimus naturam habere, nisi speciem ac formam habeant; sequitur, formam necessariò dicendam esse naturam, & quidem principaliter: At verum prius: Ergò & posterius.

XVII. Tertia sententia *Scoti* & *Cæsalpini* est, qui naturam tantùm principium passivum esse volunt, non tamen respectu solius materiæ, sed respectu formæ & materiæ simul. Quam sententiam ex mente *Scoti* diligenter explicat & confirmat *Philippus Faber*, in Philosophia naturali *Johannis Duns-Scoti*, theor. 34. cap. 1. 3. 4. ubi docet, formam dici principium passivum, quia rei naturali dat inclinationem passivam ad motum, qui naturalis dicitur. Unde animam quidem, quatenus natura est, principium motûs esse concedit, sed passivum tantùm. Materiam itidem statuit principium passivum motûs, non quidem secundùm potentiam universalem, respectu cujus nullus motus est violentus, quia in se considerata indifferens est ad omnes formas, omniúmque capax: sed secundùm potentiam particularem, quam à forma habet, à qua ad motum certum determinatur; cui contrarius violentus est; quia, quatenus à forma est determinata ad hunc motum, contrario obnititur. Et hinc esse ait, quòd *Aristoteles* dicat, *formam esse magìs naturam quàm materiam*, quia materiæ inclinatio passiva ad certum motum magìs à forma quàm à materia pendet.

Pro sententia hac adstruenda, & contrariâ, quæ naturam quoque principium activum facit, destruendâ, *Faber* ex *Scoto* sequentia adducit argumenta.

(1) Si illa mutatio est naturalis in qua passivum mutatur sicut aptum est mutari, à quocunque agente fiat mutatio; sequitur naturam non esse principium activum motûs, sed passivum tantúm: Sed verum prius: Ergò & posterius.

Ratio connexi est; Quia passivum nunquam dicitur sic aptum natum propter principium activum, sed propter principium passivum internum.

(2) Natura est principium internum solùm quoad principium passivum, non quoad activum: Ergò est tantùm principium passivum. Ratio consequentiæ; Quia natura est principium motûs tantummodo internum, non externum, ut patet ex definitione.

Antecedens probat *Faber* hisce verbis, *Aristotelis*, 2. Phys. *in declaratione definitionis naturæ, declarans quòd natura non sit principium accidentale, vult in infirmo medico se ipsum curante, quòd illud principium activum sanitatis, nempe esse medicum, sit accidentale, non per se, & consequenter vult quòd sit quid externum: Solùm ergò natura quoad passivitatem est principium, non quoad activitatem.*

(3) Internum principium activum & vis non agit, nisi agens extrinsecum agat priùs: Ergò non est natura. Antecedens probatur; Si ageret priùs quàm ab agente extrinseco excitaretur, utique semper ageret, & perpetuò in materia egisset: quod falsum. Ratio consequentiæ; Quia in illo ipso instanti in quo priùs agit agens extrinsecum, actio est naturalis, aliàs nunquam esset naturalis: quia omnis mutatio est ab agente extrinseco: Si naturalis est, non ratione principii interni activi, quod nondum agit, sed ratione passivi naturalis erit.

(4) Si forma, ut est principium activum, esset natura, omnis motus factus à forma activa esset naturalis: At hoc falsum: Ergò & illud.

Assumtio probatur; Quia omnes concedunt, cùm animal saltando sursum se movet, violentum esse motum & contra naturam; & tamen certum est motum illum à natura, nempe anima, esse.

(5) Omnis motus tam internus quàm externus fit à forma tanquam principio activo: Ergò omnis motus esset naturalis, & nullus violentus.

(6) *Aristoteles* 2. Phys. text. 71. & 73. discrimen quærens

quærens inter moventia naturalia & non naturalia, ponit ipsum penès principium passivum: Ergò innuit naturam esse tantùm principium passivum. Antecedens probatur: Ait enim moventia mota esse Physicæ considerationis, sed moventia non mota non esse Physicæ considerationis. Ubi rationem reddens cur moventia mota sint Physicæ considerationis, ait, quia in seipsis habent principium motûs, quo destituuntur non naturalia: ubi non potest intelligi activum, quia illud habent moventia non mota, cùm moveant ex interna natura; sed passivum, ratione cujus sunt susceptiva motûs. Et clariùs text. 73. *Duplex principium est quod naturaliter movet, quorum alterum, quia principium motionis in se non habet, non est naturale.*

(7) Ipse *Aristoteles* in definitione naturæ ait eam esse causam τοῦ κινεῖσθαι *ut res moveatur*, non τοῦ κινεῖν, *ut moveat*: Ergò innuit eam tantùm passivum esse principium.

(8) Motus inest enti non ratione actûs seu principii activi, sed ratione potentiæ & principii passivi: Ergò ens est naturale propter principium passivum motûs, non propter activum. Antecedens probatur; Quia motus definitur *actus entis in potentia, ut in potentia*. Ubi verbis, *ut in potentia*, denotatur motum esse actum entis, non ex ea parte quà mobile est ens, sed quà est potentia.

Consequentiæ ratio est; Quia motus & natura arctissimè colligantur, adeò ut *motu ignorato, natura ignoretur, & cognito, cognoscatur*.

Hactenus *Philippi Fabri* rationes pro sententia *Scoti*: Quibus & sequentes addit *Cæsalpinus* lib. 3. Quæst. Peripat. q. 1.

(9) Si natura est principium motûs ei in quo inest primùm, sequitur eam non esse principium activum, sed passivum tantùm; Sed verum prius, ex definitione naturæ: Ergò & posterius.

Connexi ratio est; Quia agendi potentia est principium motûs aut transmutationis in altero, non in illo ipso quod movetur, 5. Metaphys. text. 17.

(10) Opposita per se non possunt esse in eodem: Atqui activum & passivum principium sunt opposita: Ergò uni & eidem inesse nequeunt: Natura igitur non est simul principium activum & passivum.

(11) Si natura esset principium activum & passivum simul, utique aliquid seipsum per seipsum posset movere: At consequens falsum, teste *Aristotele*, 8. Physſ. text. 40.

(12) Si in eo quod movetur, esset simul potentia activa, sequeretur idem simul speciem habere & non habere: At consequens absurdum: Ergò & antecedens.

Connexi ratio est; Quia activum & motivum unumquodque est, quatenus actu habet speciem; passivum verò, quòd speciem non habet, speciem tamen recipere potest ab altero actu existente.

(13) Si natura esset principium activum & effectivum, principium externum esset: At consequens falsum: Est enim natura omnibus confitentibus principium internum.

Connexi ratio est; Quia efficiens causa externa est.

(14) Si natura esset principium activum, & quidem internum, nulla generatio & corruptio esset naturalis: At consequens falsum: Ergò & antecedens.

Connexi ratio est; Quia omnis generatio & corruptio est à principio externo. Hactenus tertiæ sententiæ probatio.

XVIII. Non errant in eo *Scotus* & *Cæsalpinus*, quòd non formam tantùm, sed & materiam naturam esse docent: quod ex *Aristotele* manifestum est, ut in examine quartæ sententiæ docebimus: Quòd verò materiam & formam, quatenus natura sunt, non nisi principium passivum esse contendunt, in eo assentiri ipsis non possumus: cum nec rationi, nec doctrinæ *Aristotelicæ*, cujus observantes videri volunt, consentaneum dogma sit, quod sequentibus argumentis impugnamus.

(1.) Quæcunque activè ab interno principio moventur naturaliter, in iis natura principium activum motûs est: at omnia animantia activè ab interno principio naturaliter moventur: Ergò in animantibus natura est principium activum motûs. Propositionis ratio est; Quia non potest dici res moveri naturaliter, nisi respectu naturæ insitæ ad motum illum aliquid conferentis. Assumtio ipsius quoque *Aristotelis* suffragio comprobatur, 8. Physſ. text. 27.

Ad hoc argumentum non habet *Philippus Faber* quod respondeat, nisi quòd dicat, 1. Pleraſque operationes viventium, ut intelligere, sentire, vegetare, nutriri, augeri, consistere in pati. 2. Animam respectu operationum quæ ab ipsa tanquam principio activo pendent, ut movere corpus de loco in locum, non dici naturam, sed principium tantùm agens, quod indifferens sit ad agens naturale & violentum: Nam si moveat conformiter inclinationi passivæ rei motæ, Ex.gr. si corpus grave moveat deorsum, esset agens naturale: sin contrà, violentum.

Resp. Ad 1m. Nulla est operatio in vivente quæ actio non sit, quatenus ab anima est. Nec enim intellectio impressio tantùm est speciei intelligibilis in intellectum, vel sensio receptio speciei sensilis in orga-

organum; sed activa dijudicatio, quæ sequitur speciei receptionem: Unde sæpenumero actualis visio nulla fit, etiamsi species visibilis recepta est oculo, cùm nempe animus aliis rebus est intentus: Sic, etiamsi species intelligibiles semper intellectui sunt impressæ, intellectio tamen semper non fit; sed tum demum, cùm ad eas se intellectus convertit, eásque dijudicat: & quis quæso dicat, simplicium compositionem ac divisionem, mentísque discursum meras esse passiones? Sic vegetatio quoque & auctio ab anima tanquam principio activo fiunt, & in corpore vegetabili tanquam subjecto recipiuntur.

Ad 2m. Si anima respectu motûs localis animali convenientis est principium internum agens, vel naturale vel non naturale est. Si naturale, utique anima natura erit: Si natura est, & principium activum motûs naturalis animali convenientis, natura certè non passivum tantùm, sed & activum erit principium. Si non naturale est, nullus animali, quatenus est animal, motus erit naturalis: cùm motus naturalis, quatenus est actio, nullus sit nisi à principio agente naturali. At consequens absurdissimum est. Accedit quòd contradictionem implicet, esse principium internum agens & producens motum naturæ rei convenientem, & tamen principium naturale non esse. Deinde si anima movens conformiter inclinationi passivæ rei motæ, est principium agens naturale, (quod concedit *Faber*) utiq; natura, respectu animæ, quam naturam esse non negat, principium erit activum. Denique si anima tantùm est agens naturale respectu motûs conformis inclinationi passivæ rei motæ, ex. gr. respectu descensûs in corpore animalis gravi, sequitur nullum animalis motum progressivum esse naturalem; quia corpus suo pondere non inclinat ad motum progressivum, sed ad descensum: Imò sequetur animam respectu motûs localis prorsus non esse agens naturale; quia motus deorsum, seu descensus secundùm lineam rectam, non ab anima, sed à corporis in se considerati natura proficiscitur: cùm corpus inanimatum non minùs descendat quàm animatum. Hâc de quæstione pluribus agemus in responsione ad argumentum quartum quod pro *Scoti* sententia allatum est. Itaque hæc *Fabri* exceptio inanis est tergiversatio.

Cæsalpini quoque responsio melior non est: Si, inquit, anima principium est, quo una pars movere, altera moveri potest; ipsa quidem natura est, per se existens in eo quod movetur: non tamen ob hanc causam à seipso movetur animal; sed quia una particula organi movet, altera movetur sejuncta existens loco. Non est igitur putandum propter animalium motum aliquod efficiens esse in eo quod movetur.

Resp. Aut negat *Cæsalpinus* animalis motûs principium activum esse animam, aut non negat. Si negat, contra sensum, rationem, experientiam & communem omnium mortalium consensum negat, éstq; indignus qui à quoquam refutetur. Si non negat, eccur propter animam animal à seipso moveri negat? Annon à seipso, Physicè moveri dicitur, quod per formam suam movetur? Quod verò addit, *ideò animal à se moveri, quia una particula organi movet, altera movetur*, tanto Philosopho indignum videtur. Cogitare namque debebat causas subordinatas non pugnare; nec animam causam motûs principalem excludere causas instrumentales, seu partes corporis organicas. Nec enim anima motum producit, nisi per organa, nec organa animal movent, nisi ab anima priùs mota. Quid verò illa sibi volunt verba, *Non esse putandum, propter animalium motum, aliquod efficiens esse in eo quod movetur?* Quòd si in animalibus nullum est motûs principium efficiens, unde igitur motus? ánne à nullo principio activo, aut fortè externo? vide quæso quò absurditatis deveniat Philosophus. Hactenus prima nostra ratio vindicata; Sequitur secunda.

[2.] Si natura tantùm est principium passivum, sequitur motûs naturalis nullum dari principium internum activum: At consequens falsum: Ergò & antecedens. Connexi ratio est; Quia, si motus naturalis daretur, aliquod daretur ejus principium internum activum, quod utique naturæ nomine insigniendum esset non minùs quàm passivum. Assumtio manifesta est exemplo animatorum. Gravia quoque & levia motûs sui principium activum internum habere, certissimum est; etsi Peripateticorum multi id non credunt: qua de controversia suo loco prolixè agemus.

[3.] Si natura non esset principium activum, nullus motûs esset naturalis respectu principii activi: At consequens falsum: Ergò & antecedens. Connexi ratio est; Quia motus naturalis respectu principii activi non potest dici, nisi qui est à natura agente.

[4.] Si forma ideò est principium passivum quia materiam determinat ad certos motus recipiendos, (quæ *Fabri* & *Zabarellæ* sententia est) sequitur ideò eam principium esse passivum quia agit: At consequens est absurdum: Ergò & antecedens.

Connexi ratio est; Quia determinatio materiæ ad certos motus recipiendos est actio formæ. Assumtio manifesta est: Ut enim nihil dicitur activum respectu passionis quam sustinet, sic nec passivum quicquam dici debet respectu actionis quam producit.

[5.] Si natura tantùm est principium passivum, sequitur

ſequitur materiam magìs eſſe naturam quàm formam: At conſequens falſum,cui & *Ariſtoteles* expreſsè contradicit 2. Phyſ. text. 13. Ergò & antecedens. Connexi ratio; Quia materiæ magìs convenit pati quàm formæ.

[6] Id eſt principium activum, cujus proprium eſt agere: At formæ eſt proprium agere: Ergò forma eſt principium activum. Vel, Si forma eſt, natura, principium activum eſt: At illud verum: Ergò & hoc. Connexi ratio eſt; Quia forma per ſe non patitur, ſed agit.

[7] *Ariſtoteles* naturæ definitionem declarans, ait, *ſe dixiſſe*, PER SE, ET NON PER ACCIDENS, *propter medicum ſanantem ſeipſum*; quia licèt ars etiam videatur eſſe motûs principium in eo in quo eſt, id tamen non per ſe ſed per accidens eſt; cùm ſola natura per ſe ſit principium motûs in eo quo eſt. At certum eſt, Medicum ſeipſum ſanantem eſſe principium activum ſanationis. Innuit igitur *Ariſtoteles*, naturam eſſe principium activum motûs, idque per ſe, non per accidens, utì Medicus ſanationis. Declaratio hæc prorſus nulla eſſet, neque neceſſaria limitatio in definitione, niſi natura eſſet principium activum, & ratione hujus inter ſe conferrentur ars & natura.

Faber, dum de principio paſſivo *Ariſtoteli* ſermonem eſſe contendit, manifeſtam textui vim facit: in principiis enim activis diſcrimen oſtendi manifeſtè arguunt ſequentia, ex quibus arguimus.

[8] *Ariſtoteles* naturam ab arte diſtincturus, 2. Phyſ. text. 3. ait, arte-facta non habere in ſeipſis *ἀρχὴν ποιήσεως*, *principium effectionis*: ubi principium activum intelligi extra dubium eſt; quod & ſequentia manifeſtè docent. Innuit igitur naturalia habere in ſe principium activum motionis, ídque per ſe, non ex accidenti. *Faber* ineptè hoc ad principium paſſivum torquet: quod ex ſequentibus palàm eſt; ait enim arte-facta *ἀρχὴν ποιήσεως* habere, non in ſe, ſed in aliis & externis ſubjectis: At quænam eſſent illa ſubjecta externa, in quibus principium paſſivum haberent artificialia? habere verò principia activa in externis res ipſa docet.

[9] *Ariſtoteles* 2. Phyſ. text. 86. ait, *Si ars navis factiva eſſet in ligno, ageret, ſicut & natura agit in eo in quo eſt*. Innuit igitur *Ariſtoteles* naturam eſſe principium activum internum motûs.

Excipit *Faber*, *Ariſtotelem* illo in loco accipere naturam utì diſtinguitur ab arte, & oſtendere naturam non agere ex propoſito & libertate, utì ars agit.

Reſp. Nihil reſpondet *Faber*, ſed ſeipſum implicat: nam *Ariſtoteles* naturam quoque definit utì ab arte diſtinguitur, ut patet ex ſubjecta declaratione: Innuit igitur naturam eſſe principium activum rei motæ internum, quale ars non eſt reſpectu operis artificioſi.

[10] *Ariſtoteles* 9. Metaphyſ. text. 13. expreſſè dicit naturam eſſe *ἀρχὴν ποιητικὴν*, id eſt, *principium effectivum*, motûs.

[11] Si natura tantùm principium paſſivum eſſet, etiam artificialia eſſent naturalia: At conſequens falſum: Ergò & antecedens. Connexi ratio eſt; Quia in artificialibus quoque eſt principium paſſivum ad motum. Iis qui negant materiam habere potentiam naturalem recipiendi formas artificioſas, reſpondet *Zabarella*, *Non video quomodo eas recipiat, ſi recipiendi potentiam non habet: negare enim potentiam recipiendi, eſt dicere non eſſe poſſibile ut recipiat: atqui id quod non eſt poſſibile fieri, nunquam fit: quomodo igitur eas recipit?*

[12] Ipſe *Faber* ait pag. 186. *formam ideò dici magìs naturam quàm materiam; quia magìs operatur in conſtitutione eſſentiæ compoſitæ*: Ergò agnoſcit naturam quoque reſpectu formæ eſſe principium activum.

[13] Si natura tantùm eſſet principium paſſivum, ignobiliſſimum quid eſſet: At conſequens falſum: Ergò & antecedens. Connexi ratio eſt; Quia tantò nobilius quodque eſt, quantò magìs eſt activum & minùs paſſivum. Unde DEUS Entium omnium nobiliſſimum eſt, quia tantùm ens activum eſt. Quod igitur tantùm paſſivum eſt, ab Ente primo quàm longiſſimè recedit, & non poteſt non admodùm ignobile eſſe. Aſſumtio manifeſta eſt ex præconiis quibus vulgò ornari ſolet natura.

XIX. Reliquum eſt, ut ad contrarias rationes & autoritates *ἐκθέσει* XVII. propoſitas ordine reſpondeamus.

Ad (1m.) Connexum primò diſtinguitur; Si *tantùm* illa mutatio eſt naturalis, in qua &c. ſequitur naturam non eſſe principium activum: Hoc modo ſi ex connexo antecedens affirmando aſſumatur; falſum erit aſſumtum: *Nam ſi naturale eſt iis*, inquit Fonſeca, *quæ moventur à ſe, ſic moveri ratione principii paſſivi, naturale quoque erit iis quæ moventur à ſe, ſic moveri ratione principii & paſſivi & activi*. Sed miſsâ connexi limitatione, aſſumtum ſimpliciter negamus: Non enim motus eſt naturalis (utì hoc quidem loco *motus naturalis* intelligitur) qui à quocunque agente in ſubjecto fit idoneo, ſed qui principium activum habet in ipſa illa re quæ movetur: ut patet ex definitione, cujus omnes particulas deinceps explicabimus.

Ad (2m.) Antecedens negamus: Probatio planè

nulla & inconsequens est: imò contrarium ex verbis *Aristotelis* manifestè elicitur. Ostensurus enim *Aristoteles* naturam principium non tantùm internum, sed & substantiale seu essentiale & per se esse, exemplum Medici seipsum curantis proponit, ubi principium quidem Sanationis activum, nempe *medicum esse*, internum est; est enim medicinæ habitus in eo ipso qui curatur: attamen essentiale & per se non est; quia *medicum esse* non est de essentia hominis sanabilis, sed accidit. Innuit igitur *Aristoteles*, naturam esse principium motûs internum præcipuè activum, sed essentiale & per se, quale principium medicus non est.

Ad(3m.) Primò antecedens universaliter verum non est: Probatio ejus partim falsa, partim inconsequens est. Falsa quidem; Quia dantur principia activa quæ semper agunt: cujusmodi principium activum motûs est in stellis; & principium activum quietis localis in terra, imò cujuscunque quietis quæ generationis terminus est: in viventibus quoq; principium activum mutationis semper agit. Inconsequens verò est; Quia dantur agentia principia intrinseca quæ ab aliis non excitata movent, & tamen perpetuò non movent, ut videre est in animantibus & plantis: localiter enim à se moventur animalia, ab extrinsecis agentibus prius non mota, & tamen semper non moventur: sic & animantia & plantæ motu augmentationis à se moventur, ab aliis non mota, & tamen perpetuò non moventur. Hactenus igitur falsum est antecedens. Deinde & consequentia falsa est. Nec enim naturæ nomen amittit quod alterius auxilium requirit. Ad consequentiæ rationem respondemus; 1. Motus propriè sic dictus in instanti nullus est. 2. Si maximè in nonnullis actio diceretur naturalis respectu principii passivi tantùm, non tamen sequeretur in nullo actionem dari naturalem respectu principii activi. 3. Nulla transmutatio quæ est ab externo agente tantùm, naturalis est, eo sensu quo motus naturalis hoc loco accipitur.

Ad(4m.) Connexum primò limitandum est; Si forma, ut est principium activum, esset natura, omnis motus factus à forma activè, nempe *in eo ipso quod movetur*, esset naturalis: Sic igitur Assumtionem negamus. Probatio nullius momenti est: Saltum, animalis motum, esse animali violentum negamus, etsi corpori, quatenus per se tanquam mistum grave consideratur, violentum esse non inficiamur: At aliud est corpus mistum grave esse, aliud animal esse: Quod evidenti ratione monstramus. Motum progressivum animalibus naturalem esse, sanæ mentis nemo negabit; illum tamen ipsum motum corporibus animalium in se consideratis naturalem non esse, extra controversiam est: animâ enim in corporibus quiescente, seu localiter non movente, corpora animalium non progrediuntur, sed per insitam gravitatem descendunt, obstaculis remotis.

Ad (5m.) Consequentiam negamus: Is enim tantùm motus naturalis est hoc loco, qui fit à principio activo rei, quæ movetur, interno.

Ad (6m.) Consequentiam negamus: Nam quæ distinguuntur, in aliquibus nihilominus convenire possunt: Sic naturalia à non-naturalibus distinguuntur, quòd illa sint patibilia, hæc impatibilia; utraque nihilominus movendi & agendi vim habent, ità tamen ut cum agente vi in naturalibus conjuncta sit patibilitas, quæ abest à non-naturalibus. Naturalia igitur non tantùm passiva sed & activa esse, ex allegato *Aristotelis* textu palàm est: Expressè enim ait Philosophus, ea quæ Physicæ considerationis, hoc est, naturalia, sunt, movere & moveri. Deinde *Aristoteles* non per solam patibilitatem distinguit naturalia à non-naturalibus, sed per patibilitatem & agendi vim simul: Non enim ait naturalia moveri tantùm, sed movere & moveri simul; cùm non-naturalia, nempe quæ alterius sunt disciplinæ, moveant tantúm. Quod verò attinet principium motionis, per quod naturalia à non-naturalibus distinguuntur, quódque naturalibus tribuitur & non-naturalibus adimitur, non de passivo tantùm sed & activo intelligi potest: quæ enim immobilia sunt, & naturæ limites excedunt, non habent in se principium motionis quo moveant se-ipsa, sunt enim ἀκίνητα: etsi principium habent quo alia moveant. Sic *Averroes* quoque locum hunc interpretatus est, qui syllogismum ex allegato textu talem adducit; *Motor naturalis habet principium motûs quo movet: Primus motor non habet principium motûs quo movet: Igitur primus motor non est naturalis.* Ubi necessariò intelligendum principium motûs quo res se-ipsam movet, non quo aliud movet: hoc enim in omni motore est. Unde *Taurellus* intelligi vult motum passivum, qui nec activum nec passivum principium habet in immobili.

Ad (7m.) Negamus consequentiam: Causam enim esse ut res moveatur, tam de activo quàm de passivo principio intelligi potest, & vulgò quidem plerumque de principio activo: Sic dicimus artificem esse causam ut fiat opus artificiosum; quòd cœlum moveatur, in causâ intelligentias esse Peripatus ait; quòd humi nascentia & animalia generentur, in causa sol esse dicitur.

Ad(8m.) Antecedens negamus: Inest motus enim naturali, ratione principii activi & passivi; ità tamen ut ab illo fit, ab hoc recipiatur. Probatio ex defini-

definitione motûs petita contra nos nihil facit: definitur enim motus, mentione factâ solius subjecti, non causæ, vel principii activi unde tamen minimè sequitur, motum in re naturali non habere principium activum. Observandum verò, motum qui ab *Aristotele* definitur, latiùs patere motu isto qui in definitione Naturæ ponitur: Motum enim *Aristoteles* definit tam transeuntem quàm immanentem; in definitione Naturæ non nisi immanens intelligi debet: Potest igitur esse motus etiam qui in re quæ movetur principium activum non habet; at naturalis, uti quidem hoc loco accipitur, esse nequit, nisi qui principium activum habet in re quæ movetur.

Ad (9m.) Connexum negamus: Probatio ejus inefficax est. Definitio enim potentiæ activæ, ad quam provocat *Cæsalpinus*, non est generalis, ità ut omni potentiæ activæ conveniat; sed specialis, quæ certam tantùm potentiæ activæ speciem concernit, quam videtur *Aristoteles* distinguere à principio mutationis, ut manifestum est ex 9. Metaphys. cap. 8. Verba *Aristotelis* hæc sunt; *Constat actum potentiâ priorem esse, potentiâ, inquam, non solùm eâ quæ definita est, quæque dicitur principium mutationis efficiendæ in alio, aut quatenus aliud est*, (hanc definitionem urget *Cæsalpinus*) *sed omni omnino principio mutationis aut stabilitatis effectivo: Etenim natura in eodem est genere in quo est potentia, cùm sit principium mutationis efficiendæ, tametsi non in alio, sed in ipso, quatenus ipsum est*, Pro sententia nostra, quam hactenus propugnavimus, evidentissimum hoc est *Aristotelis* testimonium.

Ad (10m.) Propositionem distinguimus: Opposita non possunt esse in eodem, scilicet secundùm idem, & eodem respectu. Cùm igitur Natura dicitur esse principium activum & passivum simul non secundùm idem id debet intelligi, sed secundùm aliud & aliud: Est enim principium activum respectu formæ, passivum respectu materiæ. *Zabarella*, quia naturam ait esse principium activum & passivum simul, per diversos respectus sententiam suam contra instantiam hanc defenderet.

Ad (11m.) Assumtionem negamus: Probatio ex *Aristotele* nulla est: Nec enim in allegato textu *Aristotele* simpliciter negat aliquid per seipsum moveri posse, sed negat tantùm fieri posse, ut quod se movet, omni ex parte se moveat: interim aliquid se ità movere posse, ut pars una immobilis manens moveat, altera moveatur, expressis verbis docet text. 42.

Ad (12m.) Assumtionem negamus: Non enim absurdum est, ut aliquid habeat simul speciem & non habeat, si secundùm diversas partes & diverso respectu habere & non habere intelligatur. Quòd si verò contendat *Cæsalpinus*, omne movens vel agens debere actu habere speciem quam in subjectis patientibus efficit, acriter contradicentem habebit *Taurellum*, & cum *Taurello* rationem: Videatur ille in *Cæsarum Alpium* lib. q. 1. §. 4.

Ad (13m.) Connexum negamus: Probatio sophistica est. Efficiens principium externum & internum dici potest: externum, quia non ingreditur essentiam effecti sui, ità ut pars ejus sit essentialis; Internum verò dici quoque potest, quatenus non est extra compositum, seu rem quæ moveri dicitur, sed in ea. Unde motus naturalis à violento distinguitur, quòd ille fit à principio interno, hic ab externo.

Ad (14m.) Assumtionem nonnulli negant, aiúntque motum naturalem hoc loco strictissimè accipi, adeò ut licèt in significatu latiori generatio & corruptio sint motus naturales, non tamen in strictiori quæ hujus est loci. Sed & connexum negari potest, quia generationum & corruptionum interna principia activa quoque dantur, ut suo loco monstrabimus.

XX. Hactenus tertia sententia. Quarta *Zabarellæ* est; Qui naturam principium activum & passivum esse contendit, sed secundùm solam formam, quæ quatenus motum efficit, principium activum, quatenus in materia est, & materiam, quæ per se indifferens est ad quemlibet motum, coarctat & determinat ad certum motum recipiendum, principium passivum ipsi dicitur, lib. De natura cap. 7. Sola igitur forma *Zabarellæ* natura est: Quam sententiam hisce rationibus probat.

1. Sola forma principium est determinati motûs qui rei dicitur naturalis: Ergò sola forma est natura. Antecedens probatur; Quia materia secundùm se libera est, & æquè apta ad oppositos motus recipiendos; nec dici potest principium alicujus determinati motûs, ità ut non sit alterius contrarii principium.

2. Si materia esset natura, omnium rerum naturalium una & eadem esset natura: At consequens falsum: Ergò & antecedens. Ratio connexi est; Quia omnium rerum una & eadem est materia. Assumtio probatur; Quia non unus & idem est rerum naturalium omnium motus naturalis: qui enim huic est naturalis, alteri contrarius est.

3. Si materia esset natura, nullus daretur motus violentus, sed omnis esset naturalis: At consequens falsum: Ergò & antecedens. Connexi ratio est; Quia materia per se indifferens est ad omnem motum, nec ad unum magis quam ad alterum inclinat. Assumtio extra controversiam est.

Si tam materia quàm forma esset natura, unius rei duæ essent naturæ: At consequens falsum: Ergò & antecedens. Assumtio probatur; Ut unius rei unus tantùm est actus, sic una quoque tantùm natura: Unde dicimus, hanc esse naturam ignis, naturam terræ, naturam hominis, &c.

5. Docet idem *Aristoteles* lib. 8. Phys. cap. 4. ubi docet gravia & levia moveri naturaliter determinatis motibus, gravia nempe naturaliter deorsum, levia naturaliter sursum; & tamen negat gravia & levia habere in se principium motûs activum: passivum ergò solum habent: id verò non est nisi forma. Nam si materiam intelligeret, relinqueretur, formam elementi naturam dici non posse, & nullius motûs principium esse formam. Cùm verò *Aristoteles* materiam quoque naturam expressè nominet, 2. Phys. cap. 1. & 2. & 5. Metaphys. cap. 4. respondet *Zabarella*, materiam eatenus esse & dici naturam, quatenus potestatem habet recipiendi formam, quæ est rei natura: ità ut natura rei potestate significetur per materiam, actu autem per formam. Probat sententiam hanc ex 5. Metaphys. text. 4. ubi ait *Aristoteles* materiam ex eo naturam dici, quòd hujus sit capax.

XXI. Nova hæc est *Zabarellæ* sententia, quam ante ipsum vix crediderim à quoquam excogitatam, quæque post ipsum paucos invenit patronos, etsi specie non caret. Non tamen placet nobis, quòd formam principium passivum facit cum *Scoto*, quia nempe materiam actuat & determinat ad certum motum recipiendum, cùm per se indifferens sit ad omnem motum. Hoc verò sensu aliquid dici παθητικὸν *passivum*, vel apud *Aristotelem* in Physicis, cùm activum passivo opponitur, vel quemvis alium Physicum Græcum, quòd ad patiendum aliud disponat, meo quidem judicio probatu difficillimum erit. Ut enim *activum* ab omnibus dicitur quod agit; sic & passivum, quod patitur, seu quòd actionem à principio activo perfectam recipit. Atqui ista materiæ dispositio & determinatio, quatenùs à forma est, non passio sed actio est, quam materia in se recipit, ejúsque respectu pati dicitur. Itaque propter istam materiæ dispositionem & determinationem forma potiùs activum, quàm passivum principium appellari debet. Est & hoc observandum, aliud esse principium passionis, aliud principium passivum: principium enim passionis dici quoque potest quod agit, & agendo aptitudinem patiendi confert alteri; passivum verò principium non dicitur, nisi quod patitur.

Nec juvat *Zabarellæ* causam distinctio quam ex *Averroe* adducit; *Forma*, inquit, *movet, quatenus est forma, movetur autem, quatenus est in materia: cùm enim formæ, quatenus est forma, officium sit agere, materiæ verò pati; forma, quatenus est forma, est principium motûs activum, & eadem est etiam principium passivum, quatenus est in materia; quia cùm proprium materiæ sit pati, quicquid est in materia est patibile propter materiam.* Videtur hìc *Zabarellæ* priorem sententiam deserere, & rationem longè aliam comminisci ob quam forma principium passivum sit; quia nempe reverâ patitur, non tamen per se, sed propter materiam: quæ certè ratio priori longè videtur probabilior: Illa enim formam facit principium passivum, propter actionem; hæc, propter passionem. Nec insolens est, ut alterius ratione patiatur, quod per se est ἀπαθής: quod ipsi quoque animæ rationali contingit, nedum formæ prorsus naturali & materiali. Attamen parùm constare sibi, vel in negotio suo promovere videtur Philosophus acutissimus. 1. Nam si formæ, quatenus est forma, officium est agere, non pati, utique officium ejus, quatenus in materia est, erit agere; quia quà forma est actu, in materia est. 2. Cùm natura non per accidens sed per se principium passivum dicatur, & verò forma non per se sed ex accidenti, propter materiam, patiatur, certè hoc respectu nec natura nec principium passivum forma videtur appellanda. 3. Porrò, natura appellatur principium passivum respectu motûs, cujus principium activum eadem est natura: Atqui motûs istius passivi cui forma propter materiam obnoxia est, principium activum non est ipsa forma. quæ patitur, sed aliud principium extra formæ essentiam constitutum. 4. Denique, cùm materia per se patiatur, forma verò per materiam, quidni materia potiùs dicatur principium passivum quàm forma?

Deinde nec hoc nobis placet, quòd materiam naturam dici contendit, quia naturam, quæ *Aristoteli* est principium activum & passivum, in se recipit. Hoc enim perinde videtur ac si quis dicat, dolium esse vinum, quia vini est capax; locum esse rem locatam, quia rei locatæ est capax; materiam esse formam, quia formæ est capax: quæ certè valde sunt paradoxa, nec doctrinæ *Aristotelicæ* consentanea. Nec probat *Zabarella* quod vult ex 5. Metaphysic. text. 4. Verbis enim τῷ ταύτης εἶναι δεκτικὴ, non significat *Aristoteles* materiam naturam dici, quòd naturæ, quæ principium activum & passivum est, capax sit, sed quòd formæ, quæ principium activum est, capax sit; quasi dicat, materiam naturam dici, quatenus subjectum formæ per motum impressæ est: quod perspicuis verbis 2. Phys. text. 4. dicit, ὑποκείμενον· γάρ τι καὶ ἐν ὑποκειμένῳ ἐστὶν ἡ φύσις.

φύσις ἀεὶ, hoc est, *Natura semper est subjectum quoddam & in subjecto:* ubi per *subjectum* materiam, per id quod *in subjecto* est formam interpretes intelligunt.

XXII. Ad contrarias *Zabarellæ* rationes breviter hunc in modum respondemus.

Ad 1m. Antecedens negamus: Probatio nihil probat; quia materia, non quatenus indifferens est ad quemlibet motum, principium passivum motûs naturalis statuitur, sed quatenus per formam determinata. Hinc *Faber* reprehendit *Zabarellam*, quòd dicat ex *Scoti* sententia, materiam esse principium passivum, secundùm potentiam universalem, quâ omnium formarum est capax, & respectu cujus nullus motus est violentus.

Ad 2m. Connexum negamus: Probatio inefficax est. 1. Quia falsum supponit de materia prima *Aristotelica*, qualis nulla unquam fuit in rerum natura, nisi per eam intelligatur conceptus genericus à materiis omnium rerum naturalium abstractus, ut pluribus suprà ostendimus. 2. Quia etiam positâ materiâ istâ, & assertione nostrâ, absurdum hoc minimè sequitur: Nec enim materia principium passivum est secundùm potentiam universalem, sed secundùm particularem, quatenus per formam est determinata: quo respectu non una omnium est materia, sed sua cuique corpori naturali peculiaris; sic materia alia aquæ, alia terræ est, alia cœli, alia ignis, alia arboris, alia animalis, &c.

Ad 3m. Connexum distinguimus, si materia esset natura *secundùm potentiam universalem:* At hoc respectu à nobis non dicitur natura esse.

Ad 4m. Assumtionem negamus: Probatio nihil efficit; Aliud enim est, esse naturam; aliud, actum esse. Natura non tantùm actus, sed & potentia est. Deinde, cùm unius rei una tantùm natura esse dicitur, per naturam intelligitur essentia, quæ unius rei non nisi una est. Aliter verò hoc loco natura accipitur. Sentit nobiscum *Fernelius Ambianus*, lib. 1. De abditis rer. caus. cap. 1. *Sic*, inquit, *unumquodque ex duabus naturis conflatum est, quæ nullo pacto sejungi aut disclusæ locis consistere queunt: sed est utraque alterius sic appetens, ut ei annexa alioqui moritura foveatur.* Quod probè observandum.

Ad 5m. Quicquid sit de *Aristotelis* sententia circa quæstionem de motu gravium & levium, certum apud nos est, gravia & levia à se ipsis moveri per principium activum internum, ut suo loco evidenter demonstrabimus: Interim ex Peripateticis multi quoque sunt qui eandem *Aristotelis* quoque sententiam esse contendunt. Videantur *Conimbricenses* lib. 8. Phys. cap. 4. quæst. 1. art. 1. & *Pererius* lib. 7. cap. 15. 16. Cùm verò *Aristoteles* negat à seipsis moveri, nihil aliud eum velle aiunt quàm quòd non moveantur à seipsis eo modo quo moventur animalia, quæ undecunque, & quocunque, & quandocunque volunt, possunt se ipsa movere, ac simpliciter etiam quiescere: quæ *Scoti* & *Pererii* responsio est, quam suo nos loco relinquimus. Quòd si verò penitus constaret, secundùm *Aristotelem*, gravia & levia non habere in se principium motûs activum, sed passivum tantùm; formam tamen ab *Aristotele* pro principio passivo motûs levium & gravium haberi nondum evictum esset. Instat *Zabarella*, Ergò secundùm *Aristotelem*, nullius motûs principium erit forma, si passivum non est: *Resp.* Nullius sanè immanentis, attamen transeuntis. Sed viderint de hoc, qui in omnia *Aristotelis* dicta jurârunt.

XXIII. Fuit quarta sententia. Sequitur quinta: Quæ recentioris cujusdam Philosophi est: qui naturam ait esse principium activum & passivum, secundùm materiam & formam; ità tamen ut secundùm formam sit principium activum & passivum simul, secundùm materiam principium passivum tantùm. Cur formam principium activum & passivum esse credat, eâdem inducitur ratione quâ & *Zabarellam* inductum audivimus; Quia nempe motum efficit, & materiam ad certum motum disponit ac determinat: Cui idem nos respondemus quod & *Zabarellæ* suprà respondimus. Urgetur autem neotericus hic peculiari quoque ratione: In præcedentibus enim dixerat, & verè quidem, passivum principium esse quasi subjectum aliquod in quo fiunt motus, quódque eosdem sustinet. Cùm igitur motus non in forma fiant tanquam subjecto, nec à forma sustineantur, sequitur necessariò formam non esse principium passivum.

XXIV. Sexta & ultima sententia est plerorumque Peripateticorum, qui naturam aiunt esse principium activum secundùm formam, passivum secundùm materiam: Activum principium appellantes, à quo motus producitur; passivum, in quo recipitur. Et materiam quidem hîc intelligunt non ad quosvis motus indifferentem, sed determinatam ad certum motum per formam; quo sensu *Aristoteles* quoque materiam appellat naturam, quæ cùm activum principium esse nequeat, passivum necessariò erit. Argumenta pro sententiæ hujus, cui & nos subscribimus, confirmatione in præcedentium sententiarum probatione & destructione plurima sunt allata, adeò ut novo argumentorum apparatu hîc nullo sit opus. Et

hactenus de quæstione, *An natura sit principium activum tantùm, an passivum tantùm, an denique activum & passivum simul.*

XXV. Cùm igitur constet materiam & formam, secundùm *Aristotelem* & rei veritatem, esse naturam: porrò quæritur, *Utra magìs sit natura, Materia, an Forma?*

Pro forma deponunt omnes Philosophi qui utramque naturæ nomine indigitandam putant: Nec obscuræ sunt rationes.

1. Quia res naturalis magìs per formam quàm per materiam est: per formam enim actu, per materiam potestate est; ut suprà ἐνθέσει 16. probavimus, ex 2. Phys. & 5 Metaphys.

2. Quia materia per formam natura, seu principium motûs passivum, est: à forma enim determinatur ad motum certum recipiendum, quæ aliàs ad omnes motus indifferens est.

3. Generatio tendit ad naturam: Generatio tendit ad formam potiùs quàm materiam: Forma igitur potiùs est natura quàm materia. Sic arguit *Aristoteles* 2. Phys.

4. 5. Metaphys. text. 5. Philosophus ait, naturam primò & propriè dictam esse formam; materiam verò dici naturam, quatenus est susceptiva formæ.

5. Nomen *principii* dicitur analogicè de activo & passivo, de illo principaliter, de hoc minùs principaliter, docente *Averroe* in cap. 1. 2. Phys. Cùm igitur natura dicatur principium, principaliter de forma, tanquam activo, minùs principaliter de materia, tanquam passivo, dicitur.

Atque hinc est quòd *Simplicius* 2. Phys. cap. 1. text. 3. negat definitionem naturæ esse univocam: cui consentiunt *Averroes* & *Albertus Magnus*: Quia nempe natura dicitur analogicè de forma & materia, de illa nempe primariò, de ista secundarió. Naturam verò, ut materiam & formam, non univocum quid esse, indè probant *Conimbricenses*, quia alioqui unus idémque gradus univocus bis in eodem composito re ipsâ contineretur: quod pro absurdo habent.

XXVI. Certum ergò est, naturam esse principium agens respectu formæ, quatenus est forma. Hîc verò rursus in quæstionem duo veniunt: 1. *Quale natura sit principium, an efficiens tantùm; an etiam formale & finale?* 2. *Sítne agens principale, an instrumentale?*

De priori quæstione respondet *Fonseca*, lib. 5. Metaphys. cap. 4. q. 2. §. 3. *Naturam, ut est natura, etiam principium motûs formale & finale esse; & dari in omnibus corporibus naturalibus non tantùm passivum motûs principium, sed & formale & finale.* Et paulò pòst; *Animam causam esse motûs vitalis in triplici causæ genere, in formali, finali, & efficienti:* Quod probat ex 2. De anima cap. 4. text. 36. 37. Quòd autem in omnibus rebus naturalibus forma possit concurrere ad motum in genere causæ formalis & finalis, hâc probat ratione; Quia cum res naturalis movetur juxta conditionem suæ formæ, ut si lapis feratur deorsum, non dubium est quin forma tunc concurrat in genere causæ formalis; & quia is motus est gratiâ ipsius formæ, perspicuum quoque est concurrere in genere etiam causæ finalis.

Cum *Fonseca* faciunt *Patres Conimbricenses*, 2. Phys. cap. 1. quæst. 3. art. 2. ubi aiunt, *Naturam non semper activum esse principium, sed interdum formale, quo pacto se habet ad vitales functiones, quarum non solùm efficiens, sed etiam formalis causa est:* ubi *Aristotelis* quoq; textus allegant. Eodem modo affectam aiunt cœlestem formam ad motum circularem.

XXVII. Huic *Fonsecæ* & *Conimbricensium* sententiæ præferimus sententiam *Francisci Vicomercati*, qui lib. 3. De princip. rer. natural. cap. 7. ait, *naturæ rationem formæ non convenire quoniam sit finis, sed quòd moveat, motúsq; principium sit efficiens.* Et quidem naturam, quatenus natura est, & ab *Aristotele* definitur, non esse principium formale, hâc evidenti ratione probamus; Natura ab *Aristotele* definitur quatenus est motûs & quietis principium: Atqui natura non est principium motûs & quietis formale: Non igitur tanquam principium formale in definitione attenditur. Assumtionem probo; Si forma substantialis esset principium formale motûs, utique motus esset res formata substantiali formâ, & proinde esset compositum naturale, vel substantia naturalis: At consequens absurdum: Ergò & Antecedens. Connexi ratio est; Quia quod est vi formæ substantialis, quatenus est forma, seu quatenus rationem habet causæ formalis, id formatum est, & proinde composita substantia. Forma namque, quà forma, hoc est, quatenus distincta est à causa efficiente & finali, aliud nihil respicit nisi formatum suum, cui intrinseca est: quatenus verò effectus producit, extra quorum essentiam est, seu quibus intrinseca non est, non formæ, sed efficientis, vel etiam finis rationem habet. Unde patet errare quoq; *Petrum Hurtadum de Mendoza*, Disputat. Phys. 7. Sect. 2. §. 9. ubi ait, *materiam dici principium motûs, quòd sit causa materialis motûs:* Atqui materia nullius rei causa materialis est nisi compositi materiati: Motûs verò non est nisi subjectum. Tendit huc distinctio *Toleti* libro 2. Physic. cap. 1. quæst. 1. materiam & formam dupliciter considerari, aut ut ad esse pertinent, substantiámque compositi faciunt, quo respectu propriè materia & forma dicuntur; aut ut

motûs

motûs ipsius compositi causæ sunt, quo respectu dicuntur natura: Non igitur ejusdem generis principia sunt respectu compositi & motûs.

Etsi verò non negamus, naturam posse quoque principium finale motûs esse, non tamen quatenus natura est, & ab *Aristotele* definitur, principium finale motûs constitui arbitramur: cùm per hoc principium non-naturalia à naturalibus non distinguantur; nam & artificialia & hyperphysica habent in se principium finale motûs & quietis. Videatur textus 37. De anima.

XXVIII. Rationes *Fonsecæ* & *Conimbricensium* contrarium nobis minimè persuadent. Et *Aristotelis* quidem textus ex 2. De anima, cap. 4. quos allegant, nihil ad rem faciunt: Ostendit enim *Aristoteles* animam esse causam in triplici genere causæ, formalis, finalis, efficientis, sed non respectu unius & ejusdem causati, nempe operationis aut functionis vitalis. Expresè enim causam formalem docet esse, quatenus corporum animatorum substantia vel actus est; efficientem verò, quatenus operationes vitales ab ea sunt; finalem, quatenus corpus & organa propter eam sunt: Mirum ut sit, quî *Fonsecæ* & *Conimbricensibus* aliud in mentem venire potuerit. Sed ipsimet *Conimbricenses* sibi contradicunt in textuum istorum analysi. Omnium verò evidentissima est *Toleti* analysis; *Motus*, inquit, *qui animatis & non aliis insunt, ratione animæ proveniunt: Sed omnes prædicti non nisi animatis insunt: Ergò ab anima proveniunt, non formaliter, nec materialiter, ut certum est; Ergò effectivè.* Hactenus *Toletus*.

Quod porrò *Fonseca* ait, non esse dubium quin forma ad motum in genere causæ formalis concurrat, cùm res naturalis movetur juxta conditionem suæ formæ, id nobis valde dubium, imò planè falsum videtur, ut ἐκθέσει præcedenti monstravimus.

XXIX. Hactenus prior quæstio: Posterior inter *Platonicos* & *Peripateticos* controversa est. *Platonici* aiunt, omnia agentia naturalia & particularia esse tantùm instrumentalia, & non principalia agentia: Solum verò Deum & causas universales esse agentia principalia. Assertionis suæ rationem principalem hanc proferunt; Illud est agens principale, quod efficit & non efficitur, movet & non movetur; Contrà, illud est instrumentale, quod non movet nisi quia movetur ab alio, nec cognoscit finem suum propter quem agit, sed ab alio cognoscente in finem dirigitur: Atqui solus Deus & causæ universales ità efficiunt ut non efficiantur, ità movent ut non moveantur; aliæ verò causæ naturales particulares efficiunt, moventur, & ab alio cognoscente in fines suos diriguntur: Solus igitur Deus & causæ universales sunt agentia principalia; omnes verò causæ naturales particulares agentia instrumentalia.

XXX. Contra verò *Peripatetici* contendunt, etiam agentia naturalia particularia esse principalia: quod hâc ratione demonstrant; Id est agens principale, cui effectus assimilatur secundùm quidditatem, secundùm *esse*, secundùm *modum operandi*, secundùm *proprietates* & *accidentia*, à quo etiam pendet *perfecta cognitio effectûs*: Atqui effectus assimilantur causis particularibus secundùm *quidditatem*, *esse*, *modum operandi*, nec non *proprietates & accidentia*; eorúmque *perfecta cognitio* pendet à causis particularibus: Ergò causæ naturales particulares sunt quoque agentia principalia.

Idem hâc ratione probari poterit; Id est causa principalis, quod in agendo vim principalem obtinet, & causis instrumentalibus minùs principalibus utitur: Atqui etiam causæ naturales particulares vim principalem in agendo obtinent, & causis instrumentalibus minùs principalibus utuntur: Ergò etiam causæ naturales particulares sunt causæ principales. Propositio manifesta est ex definitione causæ principalis. Assumtio exemplis probari potest: Animam principalem obtinere vim in producendis operationibus vitalibus & animalibus, utiq; organis corporeis tanquam causis minùs principalibus, extra controversiam est; Levitas & gravitas instrumenta sunt, quibus levium & gravium formæ movent; Omnia accidentia sunt instrumenta formarum substantialium.

XXXI. Non videtur dissensio esse in re ipsâ, nisi quòd inter utramque partem non conveniat de definitione causæ principalis. *Platonicis* causa principalis id tantùm dicitur quod movet non motum, quódque actionis suæ finem cognoscit: *Peripateticis* verò, omne agens quod in se habet naturalem & perfectam vim producendi effectum sibi similem, quódque organis utitur seu causis minùs principalibus, etiamsi actionis suæ finem non cognoscit. Ex hypothesi igitur sua utrique rectè concludunt; Utra verò sententiarum harum sit probabilior, ex alia patebit controversia, de qua sequenti cap. 4. th. 5. ἐκθ 7. Secundùm *Platonicam* hypothesin sequitur, nullum dari agens principale præter solum Deum, erúntque omnes aliæ causæ universales in numerum agentium instrumentalium redigendæ, quia, præter Deum, omnes causæ tam universales quàm particulares ità movent ut simul moveantur à causa prima, in & à qua omnia sunt, vivunt & moventur: Quod an rectè dicatur, patebit è tractatione controversiæ capitis quarti.

XXXII. Est igitur Natura, quatenus ab *Aristotele* definitur, principium activum & passivum, respectu

respectu formæ & materiæ. Sed quæri haud immeritò potest, *sitne natura in omnibus principium activum & passivum simul, an in aliquibus passivum tantùm.* Plerique Peripatetici respondent, in nonnullis esse principium activum & passivum simul, ut in animatis: in aliis verò passivum tantùm, ut in inanimatis; qualia Cœlum & Elementa, quæ à seipsis activè moveri non possunt, & tamen motu naturali moventur ex parte principii passivi. Videatur *Ferrariensis*, 2. Phys. q. 1. *Toletus* 2. Phys. cap. 1. q. 2. *Pererius, Conimbricenses*, & alii. Nos tamen, quia omnia inanimata motûs localis principium activum in se habere cum doctissimis aliis viris statuimus, (qua de controversia suo loco) naturam, quatenus natura est, & ab *Aristotele* definitur, in omnibus principium activum & passivum simul esse asserimus. Unde per solas operationes immanentes naturam definiri ab *Aristotele* contendit *Zabarella*, lib. De natura c. 1. qui consentientes multos habet: Atqui non potest dici operatio immanens, nisi quæ principium activum habet in eo cujus operatio immanens dicitur.

Deinde maximè fuit consentaneum, aiunt *Conimbricenses* lib. 2. Phys. cap. 1. q. 2. art. 3. ut *Aristoteles* naturam definiret per id quo naturalia à non-naturalibus dissident, quod solum est principium motûs ejus in quo inest, puta activum: ut patet ex collatione naturalium & artificialium, quæ ab *Aristotele* instituitur 2. Phys. cap. 1. Non est igitur motus naturalis, utì quidem ab *Aristotele* hoc loco accipitur, qui solum habet principium passivum in mobili. Nam & artificialia habent in se principium passivum motûs.

Porrò ipsi quoque adversarii concedunt, nullum motum naturalem dici ex parte solius principii passivi, nisi forma materiam determinet & aptam reddat ad motum hunc potiùs quàm illum recipiendum: Atqui hæc ipsa determinandi facultas principii activi rationem habet non passivi, ut suprà ostendimus.

Denique si materia non est natura nisi per & propter formam, sequitur motum non posse dici naturalem respectu solius materiæ, quæ sola principium passivum est: At verum prius: Ergò & posterius. Connexum per se manifestum est. Assumtio suprà probata est.

XXXIII. Una adhuc circa Genus definitionis reliqua est quæstio: Cùm demonstratum hactenus sit formam esse naturam, & quidem principaliter, quæritur porrò, *An omnis forma naturalis, & in specie anima quoque sit natura?*

Simplicius negantem sententiam tuetur hisce rationibus.

(1) Animæ non competit definitio naturæ; Ergò naturæ non est. Antecedens probatur; Anima est actus corporis naturalis: Natura verò non est actus corporis organici atque heterogenei, sed potiùs simplicis & homogenei.

(2) Anima est quoddam superadditum corpori naturali, & proinde naturæ quoque: Ergò non est natura. Antecedens probatur; Quia ab *Aristotele* definitur actus corporis organici.

(3) Natura non est causa motuum oppositorum & ad partes omnes indistinctè tendentium, sed unius certi motûs: Anima est causa motuum oppositorum & ad omnes partes tendentium: Ergò anima non est natura.

(4) Natura est in subjecto: Anima non est in subjecto: Ergò anima non est natura. Assumtio probatur de anima rationali, quia est æterna & immunis à nexu materiæ.

(5) Si anima esset natura, omnia corpora naturalia haberent in seipsis causam nutriendi, augendi & generandi similia: At consequens est falsum: Ergò & antecedens. Ratio connexi est; Quia animata habent in se causam nutriendi, &c.

(6) Si anima esset natura, omnia corpora quæ naturam habent etiam animam haberent: At consequens falsum; Ergò & antecedens.

XXXIV. Non tamen admitti solet in Scholis Peripateticorum sententia hæc: His igitur rationibus eam oppugnant.

1. Definitio naturæ convenit animæ: Ergò & definitum. Antecedens probatur; Est enim anima principium & causa motûs rei viventis; est in ipso animali tanquam forma ejus substantialis; est etiam primò & per se causa talis motûs.

2. Plantæ & animalia, quà talia, sunt corpora naturalia: Ergò anima est natura. Ratio consequentiæ; Quia plantæ & animalia sunt per animam. Antecedens omnium consensu probatur; ubique etiam *Aristoteles* rebus naturalibus accenset plantas & animalia.

3. *Aristoteles*, De partib. animal. cap. 1. demonstrat Physico agendum esse de anima sensitiva & vegetativa, quòd sint naturæ & principia motuum naturalium.

4. Motus animæ, ut nutritio, auctio, sensatio, &c. est motus naturalis: Ergò anima est natura. Ratio consequentiæ; Quia motus est effectus proprius per quem natura definitur. Antecedens patet ex *Aristotele* 2. Phys. cap. 1. text. 1. 5. Metaphys. cap. 1. text. 9.

5. Id quod à seipso movetur, per naturam movetur, 8. Phys. tex. 27. At animalia à seipsis moventur: Ergò per naturam moventur. Atqui moventur ab anima: Ergò anima est natura.

6. Aristo-

6. *Aristoteles* 2.Phys.text. 7.& 13.inquit,Si effodiatur lectus,ità ut germinet, producet lignum, non lectum; & hanc ait esse operationem naturæ: Atqui operatio hæc animæ est: Anima igitur natura est.

XXXV. Ad rationes contrarias breviter ità respondemus.

Ad (1m.) Antecedens falsum est. Contrarium ostendit ratio nostra prima. Probatio laborat consequentiæ vitio. Est enim natura actus non tantùm corporis simplicis & homogenei,sed & organici & heterogenei: utì non simplex tantùm & homogeneum, sed & organicum est corpus naturale.

Ad(2m.) Antecedens universaliter verum non est: Non enim cuivis corpori naturali superadditum quid anima est;quando corporis naturalis animati pars essentialis est: Suo verò modo concedimus animam esse quiddam super-additum naturæ non cuivis, sed ei tantùm quæ ex mistione immediatè resultat, cui accedit animæ actus, quo non mistum sed animatum constituitur, respectu cujus anima dicitur natura. Sic igitur & hoc suo modo largimur, animam non esse naturam nempe illam cui superadditur: est enim alia natura ab illa.

Ad (3m.) Antecedens universaliter verum non est: conceditur tantùm de natura corporum inanimatorum.

Ad(4m.) Assumtio falsa est: Probatio æquè falsa est. Nec æterna est anima rationalis, nec immunis à nexu corporis: Utrumque sacræ docent literæ, & ratio quoque: nemo enim negat in corpore animam rationalem esse; etiamsi extra corpus quoque esse potest. Si in corpore est, in subjecto quoque est: Ideò enim ab *Aristotele* natura dicitur in subjecto esse, quia in corpore naturali est.

Ad(5m.) Connexum falsum est: Nam ut corporum naturalium distinctæ sunt species,sic & naturæ sunt species differentes, quæ motuum quoque distinctorum causæ sunt. Perinde hìc arguit *Simplicius* ac si quis dicat, Si homo est animal, omnia animalia erunt rationalia,quia nempe homo est rationalis. Quasi verò genus & species æquè latè pateant.

Ad(6m.) Connexum similiter falsum est, ex eodem fundamento:Sunt enim distinctæ species naturarum:atqui à genere ad speciem non valet consequentia:ut,Hoc vel illud naturam habet; Ergò animatum est: Hoc vel illud animal est; Ergò homo est. Mirum certè in mentem *Simplicio* venire potuisse hujusmodi argumentationes.

XXXVI. Hactenus de genere definitionis *Aristotelicæ*: Sequitur Differentia: Cujus prima particula petitur ab Objecto circa quod occupatur natura: Est id *motus & quies*. Ubi quæritur, *Quid nomine motûs & quietis hìc intelligatur.*

Uno ferè omnes ore fatentur & respondent, per motum intelligi omnes motûs naturalis species, *generationem, corruptionem, alterationem, augmentationem,nutritionem,lationem* seu *motum localem*. Annotat tamen *Pererius*,omnem quidem intelligi motum, præcipuè tamen localem, quia prior & perfectior est aliis omnibus motibus, cunctisq; rebus naturalibus communis,& certissimus rei naturalis index: lib.7,De natura c. 4. Consentiunt quoque *Conimbricenses*, 2.Phys. c. 1.q. 2. art. 1.2. Quæ dubio procul *Aristotelis* quoque sententia fuit; qui in declaratione definitionis solius motus localis mentionem fecit, & per hunc naturalia à non-naturalibus distinxit;& 5.Metaph.tex.5.ait naturam esse id, ὅθεν ἡ κίνησις ἡ πρώτη ἐν ἑκάστῳ τῶν φύσει ὄντων, hoc est, *unde est primus motus in unoquoque*, &c. ubi per πρώτην κίνησιν nihil rectiùs intelligi potest quàm motus localis, qui inter omnes princeps est, & maximè propriè dictus motus: 8. Phys.cap.7. text. 55.

Notat etiam *Fonseca* lib.5.Metaphys. cap.2. q. 2. §. 4. comprehendi quidem motûs nomine etiam generationem, tam substantialem quàm accidentalem, non tamen illam quæ in specie dicitur generatio momentanea, cùm non tam sit generatio quàm terminus & complementum generationis: Unde non motum sed quietem appellandam affirmat; non malè: est enim generatio momentanea aliud nihil nisi existentia rei prima extra causas, quæ non motus est,sed motum consequitur. In hac controversia quæ nostra sit sententia, ex tricesima nona & sequentibus ecthesibus patebit.

Quietem verò, quæ pro motuum varietate varia est, quod attinet, cùm duplex ea sit, una in termino *à quo*, altera in termino *ad quem*, & in singulis motibus utraque reperiatur, quæritur porrò, *Utra hìc quies intelligenda veniat; Eáne quæ est in termino à quo, an quæ in termino ad quem.* Pleriq; respondent, nomine *quietis* eam intelligi debere quæ est in termino *ad quem*,non quæ in termino *à quo.* Ratio est; Quia natura non inclinat ad posteriorem,sed ad priorem: Ad hanc enim, quæ perfectionis rationem habet, per motum tendit; ab illa, quæ privationis rationem habet, per motum recedit. *Conimbricensibus* 2. Phys. cap. 1. qu. 2. art. 3. sententia hæc non probatur: quia non tantùm quies in termino *ad quem*, sed & in termino *à quo* naturalis est, respectu materiæ, cui nullus motus violentus, nulla quies violenta, nempe secundùm potentiam ejus universalem;quæ indifferens est ad omnem motum & quietem. Ut igitur ex parte materiæ res naturales ad omnem motum inclinant, sic ad omnem etiam quietem. Utramque igitur quietem intelligendam esse contendunt.

Non

Non tamen placet nobis hæc *Conimbricensium* sententia, & ratio; quia suprà negavimus materiam naturam esse secundùm potentiam universalem, quâ ad omnes motus indifferenter se habet: Sic enim nullus motus simpliciter violentus esset, sed omnis naturalis: quod falsum. Et si maximè admitti hoc aliquo modo posset, à Physica tamen consideratione alienum esset. In Physicis enim nullus motus naturalis dicitur, nisi respectu formæ & materiæ per formam ab indifferentia sua liberatæ, & ad certum motum, qui composito naturalis appellatur, determinatæ: Cui contrarius, in inanimatis, simpliciter violentus dicitur. In ratione igitur pro sententia communi allata acquiescimus, eámque rationi *Conimbricensium* præferimus.

Esse verò naturam quoque principium quietis indè liquidò probatur, quia quies finis est motûs: itaque longè nobilior naturæ effectus est quies quàm motus: Est enim motus propter quietem, non quies propter motum. Sic gravia per naturam deorsum moventur, ut in centro tandem quiescant; alterantur corpora, ut formâ præsente quiescant: augentur animata, ut justæ quantitatis terminos adepta tandē quiescant: Qua de re pulchrè disserit *Vicomercatus* libr. 3. De princip. rer. natur. c 3. pag. 286. 287.

XXXVII. Sed quæ de motu sunt dicta ἐκθέσει 36. multis & magnis difficultatibus sunt obnoxia, quas in secundâ differentiæ particulâ, quæ naturæ subjectum exprimit, discutiemus. Subjectum verò naturæ exprimitur hisce verbis, ἐν ᾧ ὑπάρχει, *ejus rei in qua est*, vel *ejus in quo est*. Id autem in quo natura esse dicitur, corpus naturale est, cujus natura hoc loco consideratur. Quibus verbis indigitatur, 1. naturam esse principium intrinsecum, non quidem motui cujus est principium, sed corpori naturali cujus est natura: 2. naturam non esse principium motûs in alio, sed in eo ipso cujus est natura; & proinde non dici naturam, quia id in quo est movet aliud; ut, quod ignis calefaciat aliud corpus, quæ potentia *Aristoteli* dicitur, & 5. Metaphys. text. 17. definitur *principium transmutandi aliud, in quantum aliud*: sed quia Causa est ut moveatur id in quo est. Ità igitur à naturæ appellatione excluduntur principia motûs externa. Nec enim, ex. gr. hominis anima natura dicitur, quatenus principium est motûs baculi, in quo non est; sed quatenus manum movet, in qua est. Hinc jam novæ quæstiones enascuntur, & eorum quæ ἐκθέσει 36. de motu sunt dicta explicandorum occasio datur. Quæritur igitur, 1. *An natura, quatenus hoc loco ab Aristotele definitur, sit principium omnium motuum qui vulgò in genere naturales appellantur; Et, si non omnium est Causa, quorumnam sit.* 2. *An in singulis corporibus necessariò alicujus motûs Causa sit, imprimis verò motûs localis.* Unde decisio quoque pendet quæstionis, *Quomodo accipienda sint definitionis verba*, motûs & quietis, *conjunctivéne an disjunctivè*, hoc est, *motûs & quietis simul. An motûs vel quietis.*

XXXVIII. Primæ quæstionis sensus hic est; *An natura sit principium motûs, per species singulorum motuum, ità ut nullum sit genus motûs qui vulgò naturalis appellatur, quem natura, uti hoc loco & in genere accipitur, non producat.* Exempli gratiâ, *An natura sit principium motûs generationis, corruptionis, alterationis, augmentationis, lationis seu motûs localis.* Quod hoc quidem sensu quæritur, non, *An in singulis corporibus naturalibus natura sit principium singulorum motuum*: Hoc enim nemo affirmaverit: sed, *An singulæ motuum species ad naturam tanquam principium activum referri possint, etiamsi in diversis ii sint subiectis.* De singulis hisce motuum speciebus operæ pretium est nos dispicere, & primùm quidem de generatione.

Franciscus Vicomercatus, lib. 3. De princip. rer. natural. cap. 8. pertinaciter contendit, naturam etiam principium activum generationis esse. Probat id, (1). Quia vim procreandi, eámque maximam natura habet, ut quicquid in hac rerum universalitate, quod naturale sit, gignitur, ejus opus dicatur: Quò refert ista *Aristotelis*, *Natura nihil agit frustrà, Alicujus gratiâ omnia facit; Naturæ opera admiranda sunt*, & similia: quò spectat quoq; *Platonica* sententia, *Naturam omnium rationes continentem omnia generare, omnibus vitam impertire.*

(2) Natura est forma: Ergò principium est generationis. Ratio Consequentiæ: Quia formæ proprium est agere, & sibi simile procreare.

(3) Stirpium & animalium procreatrix Causa est anima altrix, quod unum est ejus maximè proprium officium: Atqui anima illa est natura: Est igitur natura principium generationis.

(4) Generatio, quæ natura dicitur, non minùs ex natura progignente nomen habet, quàm ex ea quæ gignitur: Ergò natura principium quoque activum est generrationis.

(5) Si natura non est principium activum generationis, sequitur generationem non esse motum naturalem: Sed Consequens falsum: Ergò & Antecedens.

XXXIX. *Vicomercato* contradicit *Pererius*, lib. 7. cap. 13. *Nulla res*, inquit, *habet in se principium activum suæ generationis*: Quæ sententia probatur hisce rationibus.

1. Principium hoc generationis esset vel forma, vel materia: Atqui non est materia; quippe quæ nul-

nullius est activitatis: Nec forma est: tum quia ipsa est quæ generatur, quare non potest esse causa generans, tum quia generans est ante generationem, forma verò non nisi post generationem exsistit; præsente enim formâ, cessat generatio.

2. Nulla res naturalis seipsam generat, sed ab alio generatur: Ergò natura non est principium activum generationis. Ratio Consequentiæ; Quia natura, uti hoc loco ab *Aristotele* definitur, ejus tantùm motûs principium est activum quem in re naturali producit, cui ipsa est intrinseca, tanquam forma. Cùm igitur principium generationis activum sit in generante, non in generato, sequitur naturam non posse esse principium generationis activum. Nec enim natura ab eo dicitur quod aliud movet, sed quod id movet in quo est: Unde definitur *principium motûs & quietis ejus in quo est.*

In hujus argumenti solutione valde sudat *Vicomercatus.* Et primò quidem fatetur cum *Percrio*, nullam rem naturalem ortûs sui principium & Causam intra se continere, quod in stirpibus quoq; & animalibus manifestum esse ait, in quorum nullo principium generans inest, verùm in semine, aut eo unde semen defluxit. Ad idem comprobandum adducit quoque rationem quâ *Pererius* utitur; nempe, quòd principium illud aliud esse non possit quàm forma; quæ tamen, cùm res generatur, nondum est; multò minùs antequam generatur. Interim tamen contradicunt sibi hi duo Philosophi: *Pererius* enim negat naturam esse principium activum generationis; *Vicomercatus* idem affirmat.

Ad rationem verò nostram respondet, *Etiamsi Aristoteles in naturalium rerum, quibus cientur, motibus, per quos ab arte factis distinguuntur, nec omnino in naturæ descriptione ortûs meminit, nec facultatis genitricis, nec aliam naturæ efficientiam tribuit, nisi motionum ejus in quo est; non ideò tamen hanc de qua loquimur, in generandis rebus efficientiam sustulit*: Nullam verò procreandi facultatis in descriptione mentionem factam ait, *quòd naturam describeret, earum tantùm rerum habitâ ratione quarum est natura: quæ naturæ consideratio ejus longè magis propria est, quàm ut ea quæ ab ea generantur respiciat. Accedit quòd motibus istis, quibus res cietur, cujus est natura res naturales à non naturalibus præcipuè differant.* Sed non videtur *Vicomercatus* objectæ difficultati satisfacere. Cùm enim *Aristoteles* naturam non describat nisi ex motu immanente, quo natura ab arte distinguitur, motúsque naturales ab artificialibus; sequitur certè, si ex *Aristotelica* definitione de motu naturali sit pronunciandum, motum in specie naturalem artificiali contradistinctum, & à natura, quatenus ab arte distinguitur, profectum, nullum debere dici nisi immanentem qui nempe est in ipsa re quæ movet, tanquam in subjecto, seu quo moveri dicitur illud ipsum quod movet. Hinc responsioni suæ propemodum diffidens *Vicomercatus* sub finem ait, dici posse, *naturæ quoddam initium in eo quod fit inesse: quod à generante exteriùs natura in materia veluti factum est, ac in eam agit, aliud ex alio subinde efficiendo, donec simile quid omnino procreanti Causæ evaserit: perinde atque si statuarius in ære ac marmore inesset, & in illud ageret, donec perfecta esset statua reddita.* Sic & alij respondent, generationem viventium dici posse motum naturalem, ratione virtutis plasticæ, quæ in semine est, & corpus efformat.

Inclinat etiam in hanc *Vicomercati* sententiam *Fonseca* 5.Metaphys.cap.4.q.2.§.4. *Perspicuum est*, inquit, *in proposita quoque naturæ definitione, nomine motûs comprehendi generationem, non modò accidentalem sed etiam substantialem.* De accidentali suo loco videbimus. De substantiali quærenti, *Quo pacto forma substantialis sit principium generationis ejus rei in qua est, Cùm præsente forma jam non generetur res, sed genita sit*, Respondet, generationem sumi pro generatione alicujus totius habentis formam divisibilem, ut ignis, aut lapidis; vel indivisibilem, aut divisibilem quidem, sed quæ introducatur in minimam materiam; Cùm totum, veluti homo, aut ignis minimus, generatur. Si priori modo accipiatur, sententiam suam manifestam esse ait: Cùm enim res hujusmodi cujus forma est divisibilis generatur, pars formæ est introducta, pars introducenda: Illa igitur quæ jam introducta est, cœptam generationem absolvet, ejúsque principium erit. Sin posteriori modo, etiam aliquid formæ censeri esse in materia, quia jam aliquid est dispositionum quas formâ consequitur: si aliquid inest formæ, utique principium generationis erit. Addit denique, posse etiam illud dici; Formam substantialem esse principium generationis ejus rei in qua est; non quia jam sit cùm illa generatur, sed quia est cùm generatio absolvitur. Hactenus *Fonsecæ* sententia declarata.

XL. Argumenta in utramque partem efficacia sunt: Media igitur via hîc tutissima videtur, quam, ductu sequentis distinctionis, ingrediemur.

Motus naturalis in genere vel in specie sic dictus est. In genere sic dictus naturalis motus est, quicunq; fit à natura, seu Causa naturaliter agente, sive sit immanens, sive transiens. Hinc *Zabarella*, lib. De natura c.1. animadvertendum censet, naturam in rebus naturalibus causam esse motûs, non solùm in eo ipso corpore in quo inest, quem *immanentem* motum vocant; ut cùm ab interno principio res aliqua localiter movetur, grave deorsum, leve sursum, animal

ad

ad omnes locorum differentias: verùm etiam in alio & extrà, quem *transeuntem* appellant; ut cùm causa naturalis non se ipsam sed aliud corpus movet: Exempli gratiâ, Cùm ignis aquam calefacit, lignum comburit: naturalis enim ignis actio est calefactio, combustio.

In specie verò sic dictus naturalis motus est immanens tantùm, qui ab interno principio provenit: causámque habet in eo ipso corpore quod movetur: qui naturalis κατ' ἐξοχὴν dicitur, quia motu hoc naturali à non-naturalibus distinguuntur, ipsáque natura ab arte & principiis violentis. Hinc & naturæ consideratio magìs propria est respectu earum rerum quarum natura est quàm respectu earum extra quas est.

Hâc igitur præmissâ distinctione facilè conciliari possunt contrariæ sententiæ ἐκθέσει 38. & 39. explicatæ. Est enim natura principium activum generationis, ipsáque generatio motus naturalis, si natura pro externo principio accipiatur, secundùm insitam & propriam vim agente; motus item naturalis in latitudine sua, qui tanquam à causa naturaliter agente provenit. Contrà verò natura non est principium activum generationis, nec generatio motus naturalis, si natura pressiùs accipiatur, pro principio interno in id cujus est natura agente, (quo sensu naturam à potentia & arte distinguit *Aristoteles*) & motus naturalis in specie is intelligatur qui principium activum habet in reipsa quæ movetur. Hinc *Zabarella* De nat. c. 8. *Si sumatur mutatio naturalis pro illa cujus principium est in illo ipso corpore quod mutatur, hæ* (nempe generatio & alteratio elementorum) *non sunt mutationes naturales.*

Nec viventium generationem hìc excipimus, propter ἐκθέσεως 40. rationem primam. Aut enim semen plantæ vel animantis actu in se habet formam plantæ vel animalis generandi, aut non habet. Si habet, ex semine non fit demum planta vel animal, ab interno principio activo, per generationem, quæ *motus* definitur *à non esse ad esse*: cùm præsente formâ & materiæ unitâ, res ipsa exsistat. Unde *Scaliger*, Exercit. 6. §. 9. objicienti, *Si canis anima esset actu in semine, canis semen esset canis*, respondet, *Assentior: Est enim canis imperfectus, carens tantùm articulationibus.* Sic & §. 10. inquit, *Canis non gignit cùm noscitur catellus, sed cùm semen gignit.* Idem de plantarum seminibus judicat, quæ plantæ quoque ipsæ imperfectæ sunt: hinc in allegata sectione ait, *Generat igitur arbor cùm producit semen, non autem generat arbor cùm pullulat è semine.* Si non habet, naturam principium activum generationis viventium esse neutiquam concludi potest.

Idem aliâ quoque ratione concludimus; Semen plantæ vel animalis aut actu est ipsa planta vel animal, aut non est. Si prius dicas, concidet argumentum: Quod enim actu jam est, non generatur ab interno vel externo principio. Si posterius, itidem nullum erit argumentum: Quod enim actu non est, id actu se generare non potest.

Ex hâc sententiarum diversarum conciliatione, ad oppositas rationes cuivis est obvia responsio.

Fonsecæ sententiam quod attinet, minùs certè ea nobis probatur: Nisi enim dixerit *Fonseca* formam substantialem intendi ac remitti, & per gradus certos produci, ità quidem ut posteriores gradus producantur à prioribus in materiam jam introductis, vel ex ea eductis, quod concessurum eum non crediderim, non video quî monstret formam esse principium generationis ejus per quam exsistit, vel in qua est. Et quidem in corporibus homogeneis, quorum formæ extensæ sunt & divisibiles ad materiæ divisionem, rem non procedere sic probo: Ponamus lapidem esse generandum, & in materiæ certam particulam primò introduci formam lapidis, illámque particulam continuâ regeneratione particularum aliarum fieri majorem, ut post intervallum aliquod saxum justæ magnitudinis evadat: Dicendum ergò *Fonsecæ* erit, primam illam formæ particulam in minimam materiæ portiunculam introductam in alias deinceps materiæ particulas introduxisse alias formæ particulas, quæ primæ parti unitæ totam aliquam formam conflârint, cujus pars una produxerit alteram: Quod partim falsum, partim *Fonsecæ* sententiam non confirmat. Falsum quidem est; Quia lapidis forma in unam aliquam materiæ portiunculam introducta nullam habet naturæ suæ multiplicandæ vim, ità ut alias ejusdem corporis & naturæ homogeneæ partes formæ novas possit producere, & se augere, viventium instar: sed externa causa, quæ primò in unam materiæ portiunculam induxit lapidis formam, successivè deinceps alias quoque particulas generat. Deinde, si maximè generatio hæc admitteretur, sententiam tamen *Fonsecæ* nihil juvaret: Cùm enim portiuncula lapidis nova generata non minùs sit perfectus lapis quàm quæ primùm à causa externa fuit genita, & verò portiunculæ istius novæ forma non à seipsa in suâ materiam, sed ab alia præcedente fuerit introducta vel educta, sequitur principium generationis ejus rei in qua est ipsam non fuisse, sed formam aliam quæ præcessit. Deinde præpostere quoque dici videtur, aliquid formæ censeri esse in materia, quia aliquid inest dispositionum quas sequitur forma: Nec enim dispositiones sunt ipsa forma, nec tempore simul sunt cum forma, sed eam antecedunt. Denique

nique non video quî rectè dici possit forma principium generationis, eam ob causam quòd non quidem ante generationem, sed absolutâ generatione, in re sit: Hoc enim modo finis potiùs quàm principium generationis dici deberet.

Suarezius tom. 1. Metaphys. disput. 12. §. 1. num. 7. existimat formam dici posse principium activum generationis ejus per quam exsistit, non quidem in genere causæ efficientis, sed si reducatur ad causam finalem, quia finis generationis est formæ introductio; vel ad formalem extrinsecam, quia generatio speciem sumit à forma ad quam tendit. Ipse tamen fatetur hujusmodi causalitates esse valde improprias in Physica, respectu talis formæ: Nec verò in hac Controversia, cùm de principio activo motûs quæritur, vel finalis vel formalis, sed efficiens causa intelligitur.

XLI. Ex quæstionis hujus decisione expedita quoque est responsio ad quæstionem, *An natura sit principium activum corruptionis & alterationis.*

De Corruptione ait *Pererius* cum distinctione respondendum esse. Sunt enim corpora simplicia, ut Elementa; vel mixta, ut Metalla, Viventia. Nullum corpus simplex corruptionis suæ principium activum in se habere ait. Rationem addit generalem; Quia omnis res expetit esse, &, quoad ejus fieri potest, se suáque conservat, & corrumpenti resistit: Unde concludit nullam rem seipsam corrumpere. Idem; Nec materia nec forma est principium corrumpens: non materia; quia non est activa: non forma, quia dat esse, non igitur aufert esse. Contrà verò, omne mixtum perfectum, qualecunque fuerit, sive animatum sive inanimatum, principium activum suæ corruptionis in se habere affirmat: quia cohibet in se elementa, & quatuor qualitates primas inter se contrarias & pugnantes; quarum una si plùs exsuperat quàm misti ratio patitur, reliquas opprimit & proportionem dissolvit. Præter hunc generalem corruptionis modum, ait mixta heterogenea, ut sunt Animalia, habere alium sibi peculiarem, quatenus una earum pars potest alias corrumpere, & toti mixto interitum afferre; quod contingere videmus, cùm vel cor, vel pulmo, vel hepar, vel cerebrum malè affectum est: quem corruptionis modum in reliquis mixtis homogeneis locum habere negat, propter partium omnium uniformitatem & naturæ similitudinem. Hactenus *Pererii* judicium de corruptione.

XLII. Nobis, si ipsiusmet *Pererii* sequamur vestigia, de corruptione aliter pronunciandum videtur. Nam si ideò corpora simplicia corruptionis suæ principium activum in se non habent, quia omnis res expetit esse, &, quoad fieri potest, se suáque conservat, & corrumpenti resistit, Idem de mistis quoq; pronunciandum fuerit, per communem hanc rationem: Nam & mista expetunt esse, & se, quoad fieri potest, conservant, ac corrumpenti resistunt. Pro eadem assertione militat quoque altera *Pererii* ratio, Quòd nempe nec materia nec forma sit principium corrumpens: non materia, quia non est activa; non forma, quia dat esse rei.

Ad rationes quas in contrariam partem adfert, expedita est responsio. Etiamsi enim mista in se cohibent elementa & quatuor primas qualitates, ab iis tamen corruptionis principium activum non est; siquidem ad istam temperiem qualitates primæ redactæ & à misti forma coercitæ in ipsum mistum, ad ejus destructionem priùs non sæviunt quàm harmonia per externas causas sit turbata, ut patet è mistionis & putrefactionis doctrina.

Principium igitur activum corruptionis non est in misto, sed in externa causa misti harmoniam turbante, & commune illud contrariarum qualitatum vinculum solvente; unde fit ut una qualitatum contrariarum exsuperet plùs quàm misti ratio patitur. Eadem in animalibus & mistis heterogeneis ratio est. Nec ad rem facit, quòd una sæpenumero pars alteri est principium corruptionis: pars enim quæ ab alia parte corrumpitur, corruptionis suæ principium activum habet non internum, sed externum, nec enim pars una integralis de alterius est essentia.

Tandem verò ipse *Pererius* in hanc quoque sententiam concedit: *Quanquam*, inquit, *si subtiliter loqui, & ad tenuue rationem elimare volucrimus, comperiemus nullum mistum habere in se naturam quæ est principium ejus corruptionum. Natura enim principaliter est forma substantialis, quæ nulli corpori, cujus est propria forma & naturalis, interitum afferre potest; cùm potius ipsa faciat illud exsistere.*

XLIII. Ad Alterationem progredimur. Bene distinguit hìc *Pererius* inter alterationem perfectivam & corruptivam: Per hanc res de statu suo dejicitur ac debilitatur, &, nisi terminus maturè figatur, penitus destruitur; ut videre est in morbis: Per illam res magìs magísque perficitur, quæ contraria & noxia sunt propulsat, suásque vires corroborat; quod in morborum depulsione accidit. Hâc igitur distinctione præmissâ duabus assertionibus sententiam nostram exprimimus.

I. *Natura non est principium activum alterationis corruptivæ.* Ratio est; Quia non est principium activum corruptionis, ut modò ostendimus: Atqui ad corruptionem proxima via est alteratio corruptiva.

II. *Natura quandoque principium activum est alte-*

alterationis perfectivæ. Patet hoc, quia morbum sæpenumero natura depellit absque ullius medicamenti forinsecus accedentis auxilio. Sic & rerum artificiosarum primi inventores intellectum ipsi perficiunt inveniendo. Si ad hanc alterationis speciem referenda sit nutritio, naturæ quoque adscribenda fuerit: Animantia enim non minùs se nutriunt quàm movent. *Toletus* 2. Phys. cap. 1. q. 2. Referunt huc quoque nonnulli alterationem aquæ, cùm ex calida fit frigida, quam perfectivam aiunt esse alterationem, & ab aquæ formâ proficisci: Cui nos sententiæ minimè accedimus, ut pluribus suo loco ostendemus. Negat & *Vicomercatus* Elementa habere intra se principium alterationis, De princip. lib. 3. cap. 3.

Non tamen semper natura est principium activum alterationis perfectivæ, ut patet cùm ex alterationibus naturalibus circa corpus & animam hominis, tum ex Divinis circa animam, in hominis conversione.

XLIV. Accretionem, cùm sit rerum viventium propria, & causam principalem habeat animam vegetantem, à natura tanquam principio activo esse, qui neget, neminem esse puto.

XLV. Latio seu motus localis est animantium vel rerum inanimatarum, & elementorum imprimis; qui levium & gravium motus appellari solet. Animalium motum esse à natura tanquam principio activo, apud omnes in confesso est; qui naturæ definitionem animæ quoque competere statuunt: De qua controversia suprà, ἐκθέσει 33. 34. 35. egimus. Dubitant tamen nonnulli de motu progressivo animalium: Et quidem *Vicomercatus*, De princip. lib. 3. cap. 3. negat motum animalem esse propriè naturalem, nisi ipsi animæ, quæ ità apta est movere: Corpori verò naturalem esse negat, quia animal eo motu fatigatur: quod naturalibus motibus non accidit. Accedit quòd corpus animale sit grave, cui solus is motus naturalis est quo res deorsum fertur, cæteri autem omnes violenti.

Resp. Omnis motus progressivus naturalis est animali, ejúsque principium natura est: Est enim motus ille à principio interno ejus rei in qua est, primò, per se, & non per accidens: qui si naturalis non est, haud video quis naturalis esse possit! Quod ergò *Vicomercatus* ait, motum illum non esse naturalem nisi animæ, à nobis non admittitur. Motus enim progressivus propriè non est animæ, sed animalis quod progreditur beneficio animæ & organorum corporeorum; & quidem naturaliter progreditur, quia hic motus à natura ipsi est assignatus: Unde & causæ sufficientes ab eadem natura sunt concessæ; principalis quidem, anima; instrumentalis, varia corporis membra; ut non anima tantùm sed & organa corporea sint apta ità movere. Nec refert quòd motu hoc animal defatigatur: sunt enim motus naturales non unius speciei, prout corpora naturalia sunt diversarum specierum, nempe animata vel inanimata. Quis dixerit meditationem homini præternaturalem imò contranaturalem & violentam esse? & tamen meditando etiam homo defatigatur. Deinde quod corpus animalis attinet, duplici modo id consideratur: quatenus nempe est mistum, & communem mistorum naturam participat; vel quatenus animæ est organon, in id fabricatú ut animæ inserviat ad motus naturæ animalis necessarios peragendos. Priori quidem respectu motus progressivus ipsi non est naturalis: At posteriori omnino naturalis est, quia eo fine distinctas & heterogeneas partes est sortitum, ut motibus naturæ animalis convenientibus efficiendis & procurandis idoneum esset.

De motu levium & gravium maxima est controversia. Plerique ferè negant eum à principio intrinseco activo esse: Nobis verò non minùs à natura videtur esse quàm motus animalium: Cujus sententiæ Patronos quoque habemus *Averroem, Scotum, Pererium*, & alios. Sed hanc quæstionem prolixè suo loco discutimus, in hac ipsa sectione.

XLVI. Hactenus prior expedita quæstio, quàm ἐκθέσει 37. proposuimus. Altera jam restat; *An natura in singulis corporibus naturalibus sit necessariò alicujus motûs, & localis imprimis, activum principium.* Et, *Quomodo definitionis verba*, motûs & quietis, *sint accipienda; Copulativéne, an disjunctivè*, hoc est, *motûs & quietis simul, an motûs vel quietis?*

Recepta ferè sententia est, non esse necesse ut natura in singulis corporibus naturalibus sit alicujus motûs, & inprimis localis, principium activum: sufficere, si in aliquibus motûs tantùm, in aliquibus quietis tantùm, in aliquibus motûs & quietis simul principium sit. Unde universus mundi status in tria solet dividi: in ea *quæ semper moventur & nunquam quiescunt*, qualia sunt corpora cœlestia; in ea *quæ semper quiescunt & nunquam moventur*, quale corpus est terra; & denique in ea *quæ modò quiescunt, modò moventur*, qualia sunt reliqua corpora naturalia, simplicia nempe & mista.

Sententia tamen hæc *Fonsecæ* non probatur: Sequeretur enim ad naturæ rationem satis esse, si sit principium quietis tantúm: Quod ab *Aristotelis* mente alienum est. Constat enim ex principio 3. Phys. text. 1. & 1. De cœlo, text. 5. aliísque multis

tis locis, ſenſiſſe *Ariſtotelem* omnem naturam eſſe propenſam ad motum. Unde tradit; *ignorato motu etiam naturam ignorari*; & cœlum habere motum naturalem arguit, quòd ſit corpus naturale, vel naturâ conſtet. Conſentiunt quoque *Patres Conimbricenſes*, quibus & nos aſſentimur.

Sed terra hîc nobis objicitur, quæ corpus naturale eſt omnium conſenſu, & tamen principium motûs in ſe nullum habet, perpetuò enim quieſcit. Reſpondent nonnulli; etiam terram habere principium motûs, non quidem ſecundùm totum, ſed ſecundùm partes, quas à toto avulſas ad idem naturaliter redire contendunt.

Nobis aſſertio hæc non placet: Cùm enim totorum homogeneorum partes ejuſdem ſint naturæ cùm totis, non video quî terræ partibus principium motûs tribuatur, toti verò terræ adimatur: Et ſi corpus naturale non eſt niſi quod in ſe habet principium motûs, (quæ *Ariſtotelis* ſententia eſt ſecundùm *Fonſecam* & *Conimbricenſes*) ſequitur partes quidem terræ eſſe corpora naturalia, ipſam verò totam terram non eſſe corpus naturale: quod abſurdum.

Statuimus igitur etiam totum terræ globum in ſe habere principium motus non minùs quàm partes. *At*, inquis, *non movetur*. Reſp. Non eſt neceſſe ut omne id actu moveatur quod principium motûs activum in ſe habet: ſecùs enim nec terræ partes in ſe haberent motûs principium quando actu non moventur; nec enim principium illud acquirunt demum cùm à toto avelluntur & extra locum rapiuntur. Faciamus hominem manibus ac pedibus ligatum ab ipſa pueritia ad vitæ finem uſque nunquam progrediendo fuiſſe loco motum; Ideóne principium motûs progreſſivi in eo fuiſſe negabimus? Ut ergò res dicatur in ſe habere principium motûs localis, ſufficit ſi ſublatis impedimentis localiter ſe movere poſſit, etiamſi præſentibus impedimentis actu nunquam loco movetur. Quare & terræ globum hujuſmodi principium in ſe habere dicimus, quia ſi loco ſuo totum moveri contingeret, non minùs per principium hoc locum repeteret, quàm partes.

De cœlo etiam quid ſtatuendum ſit quæritur. Moveri id, & perpetuò quidem, omnes Peripatetici agnoſcunt: an verò motûs iſtius principium activum ſit natura, plerique dubitant.

Imò negant plerique principium activum motûs in cœlo eſſe, ſed paſſivum tantùm; quòd motus ille ſit non à forma cœli propriè ſic dicta, ſed ab Intelligentia aſſiſtente.

Nobis cùm cœlum nihil ſit niſi expanſum aereum, facile eſt ad hanc queſtionem reſpondere. Cœlum in ſuo loco conſtitutum non minùs per ſe quieſcit quàm terra; niſi quòd ratione partium variè moveatur à ſtellis hinc indè diſcurrentibus. Idem principium motûs localis in ſe quoque habet; non paſſivum tantùm, à quo ſolo motus naturalis dici vix meretur, ſed & activum, quo ad ſuum redire poſſit locum, ſi indè expellatur, idque non Intelligentiam, ſed formam naturalem & propriam, quæ per levitatem in cœlo efficax eſt. Aſtra verò quod attinet, non moventur ea vel ob orbibus ſuis, qui nulli ſunt, vel ab Intelligentiis, quarum hoc officium non eſt, ſed à formis propriis: ut pluribus ſuo loco oſtendemus.

XLVII. Hinc colligere licebit quo ſenſu accipienda ſint definitionis verba, *motûs & quietis*.

Nonnulli ſtatuunt disjunctivè illa eſſe accipienda, & ab *Ariſtotele* καὶ pro ἢ poſitum; ut ſit *motûs & quietis* idem quod *motûs aut quietis*: quia natura non eſt principium motûs & quietis ſimul in omnibus corporibus naturalibus: alia enim tantùm quieſcunt, alia tantùm moventur. Sententiam hanc tuentur *Porphyrius*, *Simplicius*, *Philoponus*, & plurimi alii ex recentioribus. *Thomas* & alii ſenſum agnoſcunt copulatum, quem particula καὶ indigitat, & hoc modo Philoſophi mentem reddunt; *Natura eſt principium motûs & quietis, in quibus eſt motûs & quies; & quietis ſolius, in quibus tantùm eſt quies; & motûs ſolius, in quibus tantùm eſt motus*. Ut ſuppoſitio ſit accomoda, *Motus & quies à natura proveniunt, non ab alio*. Quæ ſententia *Pererio* quoq; probatur, lib. 7. c. 10.

Fonſeca nec copulatum tantùm nec disjunctum tantùm agnoſcit, ſed partim disjunctum, partim copulatum, prout natura eſt principium vel ſolius motûs, vel ſolius quietis vel motûs & quietis ſimul.

XLVIII. Ex hiſce *Thomæ* ſententia videtur omnium expeditiſſima: Nobis tamen placet ſenſus copulativus alio ſenſu quàm qui à *Thoma* redditur. Nec enim ſtatuimus naturam eſſe in aliquibus principium motûs tantùm, in aliquibus quietis tantùm, ſed in omnibus quietis & motûs ſimul, non tamen eodem tempore, ſed ſucceſſivé. De motu autem & quiete locali hîc loquimur. Nec ab hac nos ſententia dimovent cœlum & terra, quæ opponuntur: De utroque jam antè reſpondimus. De Aſtris verò reliqua eſt quæſtio, *An & hæc in ſe habeant principium quietis?* Ponamus eandem aſtrorum & cœli eſſe indolem: vel de aſtris ſenſiſſe Philoſophos, quod de ſphærarum cœleſtium, quas credunt, perpetuo motu in commentarios retulerunt. Ad præſentem enim quæſtionem nihil intereſt, ſive cœlum ſive aſtra dicamus perpetuò moveri. Quæritur ergò, *An in ſe habeant principium quietis?*

Conimbricenses 1.Physf.cap.2.q.2.art.3.affirmant *Aristotelis* sententiam esse,sphæras cœlestes non habere in se quietis principium: Quam in sententiam expressius est *Aristotelis* textus 9. Metaphysf. cap. 9. text.17. Hic tamen Magistrum non esse audiendum contendunt, unà cum *Fonseca*, Metaphysf. 5. cap.4. qu. 2. §. 6. Hi ergò Doctores, *Thomam* secuti, non motûs tantùm, sed & quietis principium in cœlo esse contra *Aristotelem* affirmant. Rationes *Fonseca* hasce adducit. 1. Quia globosa figura, quæ in corporibus cœlestibus est, non magis ad motum quàm ad quietem idonea est. 2. Si cœlestia corpora non haberent in se principium quietis,utiq; quies post diem judicii violenta iis futura esset: quod absurdum. 3. Quia ità se habet motus cœli ad intelligentiam motricem, ut motus instrumenti ad artificem.: At instrumentum non magis aptum est ad motum quàm ad quietem; ut patet exemplo securis aut calami. 4. Quia cœlestia corpora nullam sibi acquirunt perfectionem per motum. 5. Quia corporum cœlestium motus est merè ab extrinseco motore, nec provenit ex propensione formali effectiva ipsorum cœlorum; sed passivâ tantùm, ut moveatur. A quiete igitur naturaliter non abhorrent. Hactenus *Fonseca* & *Thomæ* rationes.

Etsi verò activum cœlestis motûs principium nos non attribuimus Intelligentiis, sed propriæ astrorum naturæ, quietis tamen localis principium in astris non minùs agnoscimus. Sic enim à Creatore condita astra arbitramur, ut naturaliter se movere & à motu cessare possint. Quod autem perpetuò in hoc mundi statu moventur, & alternâ carent requie, id non à natura astrorum est, quasi ad requiem illa sit inepta,sed ab omnipotenti Creatoris imperio, quo aguntur, naturâ non repugnante: absq; imperio hoc si esset, tam quiescere ipsis promptum esset quàm moveri. Non enim motu suo, ut *Thomas* inquit, perficiuntur, sed mundum tantummodo sublunarem perficiunt, cujus gratiâ moventur. Simile petamus à natura angelica. Faciamus ab ipso mundi exordio ad finem usque, Creatoris jussu, Angelum aliquem per universi cœli ambitum moveri, ità ut toties in orbem redeat quoties sol redit. Imperari hoc à Deo potuisse angelo, & ab Angelo per naturæ suæ vires præstari, nemo opinor erit qui inficietur. Nec puto fore qui neget, Angelum hujusmodi per naturam suam posse quiescere, etiamsi ferè per sex millia annorum continuò in orbem se movit. Eodem modo in Astris se res habet, etiamsi animata vel intellectu prædita non sunt.

XLIX. Hactenus altera differentiæ particula à Subjecto petita. Ad tertiam antequam progrediamur, paucis difficilem quæstionem attingemus, *An compositum, seu corpus naturale, sit tertia quædam entitas,seu natura præter materiam & formam?* Occasionem quæstioni huic præbet secunda differentiæ particula hactenus explicata: Ait enim *Aristoteles* naturam esse principium motûs & quietis ejus in quo est, hoc est, corporis naturalis, cujus natura esse, & in quo esse dicitur: Quòd si ergò corpus naturale, seu totum Physicum,aliud nihil esset præter materiam & formam, quæ multorum est opinio,non rectè dixisse videretur *Aristoteles* naturam, hoc est, materiam & formam, esse in corpore naturali: perinde enim hoc foret,ac si dixisset,materiam & formam esse in materia & forma. Nobis prolixè quæstionem hanc tractare non est animus: Breviter argumenta recensebimus, quibus probari potest totum Physicum essentiale, materiâ constans & formâ, seu corpus naturale, realiter distingui à partibus suis componentibus, materiâ & formâ, simul sumtis.

1. Materia & forma sunt in corpore naturali, ut patet ex definitione naturæ; Ergò corpus naturale realiter distinctum est à materia & forma simul sumtis. Ratio consequentiæ; Nam si materia & forma idem realiter essent cum corpore naturali, idem in se ipso esset: quod absurdum.

2. Corpus naturale est unum ens per se: Materia & forma etiam conjunctæ seu unitæ non sunt unum ens per se, sed duo realiter distincta entia: Ergò idem cum corpore naturali non sunt. Propositio apud omnes in confesso est. Assumtio quoq; manifestæ veritatis est; Nam nisi in ipsa etiam unione materiæ & formæ duo essent entia realiter distincta, quorum unum actus alterum potentiæ rationem haberet, fieri ex iis corpus naturale non posset, quod necessariò requirit unionem duorum realiter distinctorum. Et verò non obstare unionem, quò minùs materia & forma sint duo realiter distincta, patet indè quoque; Quia ea unionis natura est ut unita maneant realiter distincta: aliàs non unio, sed transmutatio seu μεταμόρφωσις esset.

3. Principia componentia sunt realiter distincta à composito verè & per se uno: Atqui materia & forma sunt principia componentia: Ergò realiter distinctæ sunt à composito naturali verè & per se uno. Propositionis ratio est; Nisi realiter distinguerentur sed unum realiter essent, eadem res se ipsam componeret,idem se ipsum causaretur: quod absurdum.

4. Si materia & forma idem realiter essent cum corpore naturali, sequeretur unius passionis propriæ non esse unum subjectum: At consequens falsum: Ergò & antecedens. Connexi ratio est; Quia materia & forma,etiamsi sunt unitæ, tamen non sunt unum,sed manent duo distincta. 5. Si

5. Si materia & forma unitæ re idem sunt cum corpore naturali, sequitur corporis naturalis vel nullam esse materiam & formam, vel materiæ & formæ unitarum esse materiam & formam: At consequens falsum & absurdum: Ergò & antecedens. Assumtio probatione non eget. Connexi ratio est; Nam si corporis naturalis datur materia & forma, quibus componitur & materia & forma unitæ sunt ipsum corpus naturale, sequitur materiæ & formæ unitarum dari materiam & formam, quibus componuntur.

L. Hactenus sententiæ nostræ confirmatio: Unam tantùm & alteram objectionem audiamus.

(1) Si in composito naturali, præter materiam & formam, est entitas totius, ipsa erit natura: omnis enim substantia Physica est natura: At consequens falsum: Ergò & antecedens. Assumtio probatur; Quia duplex tantùm natura, materia & forma. Rationi huic multùm tribuit *Pererius*. *Resp.* Connexum falsam præsupponit hypothesin; nempe, in composito naturali esse entitatem tertiam præter materiam & formam: Nec enim in composito est hujusmodi entitas, sed ipsum compositum est hæc entitas. Nec idcirco natura tertia est, sed tertium quoddam habens naturam: natura enim in aliquo esse ab *Aristotele* dicitur verbis illis, *ejus in quo est*.

(2) Si totum esset entitas à partibus distincta, simplex aut composita esset. At non simplex; Quia simplex esse est contra naturam totius compositi. Ergò composita: quod absurdum: Sequeretur enim, 1. Illam peculiares in se partes habere, quia de totius natura est habere partes. Si partes haberet, illæ unitæ aliud facerent totum à partibus realiter distinctum, quod itidem suas haberet partes; & sic res in infinitum procederet. 2. Distingui à partibus aliquid sui vel per se ipsum: Quorum illud falsum; Quia hoc modo à partibus primò non differet: Hoc itidem falsum; Quia involvit contradictionem, totum se toto à partibus distingui. 3. Esse aliam in rebus naturalibus compositionem, præter eam quæ ex materia & forma est.

Resp. Entitatem illam compositam esse dicimus: sed absurda indè sequi negamus. Ad singula ordine respondemus. Ad 1ᵐ. Non sequitur entitatem illam distinctam habere in se partes peculiares, hoc est, distinctas à materia & forma, à quibus compositum realiter differre dicimus: habet entitas illa distincta nullas alias partes essentiales, præter materiam & formam: frustraneus igitur metus de processu in infinitum. Ad 2ᵐ. Distinguitur à partibus suis per seipsum: Est enim essentia composita, quæ non per partes à partibus componentibus distinguitur, sed per seipsam, quia composita est, & verè ac per se una, partes verò seu principia componentia, per se multa: nulla hîc implicatio contradictionis. Ad 3ᵐ. Nihil absurdi est, dari in rebus naturalibus alias compositiones, præter eam quæ est ex Materia & Forma. Nam & in rebus naturalibus compositiones Metaphysicæ sunt plures. Si verò quæstio sit de compositione Physica ex partibus essentialibus, negamus dari plures: In composito nullas agnoscimus partes essentiales præter materiam & formam.

LI. Sequitur tertia & ultima differentiæ particula, à modo petita, quo natura est in corpore naturali: Exprimitur illa tribus limitationibus; *Primò, per se, non secundùm accidens*. Pertinent autem particulæ hæ limitativæ non ad motum & quietem, sed ad principium motûs & quietis, quod dicitur inesse *primò, per se, &c.*

Dicitur natura inesse *primò*, : ut naturæ prærogativa iis adimatur quæ & ipsa motuum sunt principia per se, hoc est, non per accidens, & in corpore naturali sunt, attamen non principaliter & primò, sed per aliud prius, & instrumentaliter: qualia sunt omnia accidentia, gravitas, levitas, & potentiæ naturales, quæ non sunt motûs principia primaria, sed instrumentalia, & in principio priori fundantur, nempe natura. Inest etiam natura *per se*: Unde ab appellatione naturæ excluduntur habitus, seu formæ artificiales, quæ etiam motuum quorundam principia sunt, & in corpore naturali insunt; attamen non *per se*, sed *per accidens*. Sic, exempli gratiâ *Hippocrates* sanat seipsum per medendi artem, quam callet: sed medendi ars proptereà non est natura, quia inest *Hippocrati*, non per se, sed per accidens: potest enim ab *Hippocrate* abesse, utì ab *Hermogene* ars benedicendi, quam juvenis 18. annorum cum omnium admiratione calluit & scripsit, post annum verò 24. prorsus est oblitus, ità ut omnino rudis esset: Unde *Antiochus Sophista* in eum cavillatus dicitur, Ἑρμογένης ὁ ἐν παισὶ γέρων, ἐν δὲ γέρουσι παῖς *Hermogenes inter pueros senex, inter senes puer. Albertum Magnum* scribit *Tostatus* quinq; ante obitum annis omnia esse oblitum, ut nè literas quidem sciret. *Messala Corvinus* excellens Orator in tantam rerum omnium venit oblivionem ut etiam nominis sui recordari non potuerit: *Plinius* lib. 7. c. 24. *Solinus* c. 7. Quæ sequuntur, *& non secundùm accidens*, priorum, *per se*, sunt exegetica: Etsi *Cæsalpinus* peculiare quid iis à Philosopo significari contendit: ad quem Lectorem remitto. Nobis ad alia properandum. Hactenus naturæ definitio excussa.

THESIS II.

Ex iis quæ de natura hactenus dicta sunt, patet quid sit res naturalis, & quid differat ab artificiali.

Ἔθεσις.

Ἔκθεσις.

Statuimus cum *Pererio* octo differentias inter res naturales & artificiales.

1. Res artificialis appellatur extrinsece ab arte; naturalis verò intrinsece à principiis suis essentialibus naturæ nomen sortitis.

2. Effectus rei artificialis convenit cum agente, tantùm secundùm formam accidentalem, non secundùm essentiam; naturalis verò secundùm essentiam: Generans enim homo cum generante convenit essentia, statuarius cum statua non item.

3. Omnes partes & principia rei naturalis sunt à natura; artificiales verò non omnes: Materia enim rerum artificialium à natura est, ut lignum statuæ.

4. Forma artificialis habet pro subjecto & materia ens aliquod perfectum & completum; naturalis verò imperfectum & incompletum; ut cùm materiæ elementi unitur forma.

5. Res artificiales secundùm formam quidem sunt determinatæ, at secundùm productionis circumstantias, modum, tempus, locum, & alia, sunt indeterminatæ: naturales utroque modo sunt determinatæ.

6. Forma artificialis hæret extrinsecus tantùm in superficie: naturalis verò est intima rei naturali.

7. Res artificialis non habet in se principium motûs; movetur enim, quà artificialis, ab alio externo: Naturalis verò principium motûs in se habet.

8. Materia non habet potentiam naturalem ad formam artificialem, habet tamen ad formam naturalem: quæ differentia altioris est considerationis.

CAPUT. IV.

De Principiis Corporis naturalis externis.

Externa principia per se vel per accidens: *Th. I.* Per se, efficiens vel finis: *Th. II. Ad corporis naturalis constitutionem requiri causam efficientem, probatur;* Ἐκθ. 1. *Probatur & finem dari:* 2. Efficiens primum & universale, DEUS: *Thes. IV. In recensendis corporis naturalis principiis externis ad Deum necessariò recurrendum:* Ἐκθ. 1. *Probatur creationem solius rationis ductu & lumine investigari posse:* 2. *Deum esse omnium rerum naturalium conservatorem, probatur:* 3. *Rationes pro contraria sententia:* 4. *Solvuntur:* 5. Efficiens à primo ortum: *Th. V. Natura quo sensu & jure referatur inter causas corporis naturalis:* Ἐκθ. 1, 2, 3. *An causæ secundæ reverâ aliquid agant? Argumenta pro sententia negante:* 4. *Ostenditur absurditas hujus sententiæ:* 5. *Solvuntur rationes contrariæ:* 6. *An & quomodo cum causis secundis actu concurrat Causa prima: Sententia* Durandi; *& ejus fundamenta:* 7. *Oppugnatur sententia* Durandi: 8. *Solvuntur rationes* Durandi: 9. Finis corporis naturalis universalis vel particularis: *Th. VI.* Absolutè universalis, Dei gloria: *Th. VIII. Probatur Deum esse finem absolutè universalem omnium rerum creatarum:* ἐκθ. Modo quodam universalis Homo: *Th. IX. Cur appelletur modo quodam universalis:* ἐκθ. 1. *Illustratio assertionis:* 2. Finis particularis: *Th. X. Secundùm* Albertum M. *duplex finis; in se, & in alio:* ἐκθ. 1. *An natura agat propter finem: Rationes dubitandi:* 2. *Naturam agere propter finem, demonstratur:* 3. *Rationes contrariæ solvuntur:* 4. Causæ per accidens, Fortuna & Casus: *Th. XI.* Fortuna definitur: *Th. XII. Fortunam ad causas efficientes rectè referri:* ἐκθ. 1. *Causa per accidens duobus modis dicitur: ibid. Fortuna in quibus habeat locum:* 2. *Tribus modis aliquid fieri dicitur neque semper neque ut plurimùm:* 3. Avicennæ *sententia de iis quæ fortunæ sunt subjecta:* 4. *Improbatur:* 5. *De fortuna sententia Christianorum & Gentilium:* 6. *Gentilium superstitiones circa cultum Fortunæ. Varia Fortunæ nomina:* 7. *Simulacra Fortunæ:* 8. *Fortuna Gentilium detestabilis: etiam Gentilibus nonnullis irrisa:* 9. Casus quid: *Th. XIII. Monstrum quid, & quot modis fiat:* ἐκθ. 1. *Casus & Fortuna tantùm respectu causarum secundarum:* 2. *Causa per accidens ad quas causas per se redigantur:* 3. Quid sit contingentia: *Th. XIV. Tria contingentium genera:* ἐκθ. 1. *Contingentia intrinseca & extrinseca:* 2. *Effectorum quæ à causis liberis pendent, datur contingentia ex parte causarum intrinseca & extrinseca:* 3. *Effecta purè naturalia, in ordine ad causas purè naturales, non habent contingentiam intrinsecam:* 4. *Omnium naturalium effectorum quorum absentia contradictionem non infert; datur contingentia extrinseca respectu Causæ primæ:* 5. *Effecta purè naturalia quorum absentia contradictionem non infert, si corporum cœlestium motus excipias, in ordine ad causas secundas habent contingentiam extrinsecam:* 6. *An etiam contingens dici posset effectus qui est à causis purè naturalibus sufficientibus ad agendum, sufficienter applicatis & non impeditis:* 7. *Distinguenda rerum naturalium contingentia à fortuna & casu:* 8. *Argumenta contra rerum contingentiam:* 9. *Solvuntur;* 10. *Fatum quid, quotuplex, quo sensu admittendum:* 11.

THESIS. I.

THESIS I.

HActenus principia corporis naturalis interna: Externa in specie appellari solent Causæ quæ sunt per se, vel per accidens.

THESIS II.

Per se sunt Efficiens vel Finis.

Ἔκθεσις.

I. Ad corporis naturalis constitutionem requiri efficientem causam, patet hâc ratione; Nec materia seipsam præparat ad formæ receptionem, cùm sit principium passivum: nec forma in materiam se ipsam introducit; sic enim existeret ante materiam. Item; Nec materia nec forma seipsam producit: Necessariò igitur efficiens causa datur, quæ materiam producat, ad receptionem formæ præparet, & formam inducat.

II. Si efficiens datur, finis quoque datur: siquidem à fine ad agendum movetur efficiens; nec enim frustrà quicquam agit vel Deus vel natura, ut deinceps probabitur.

THESIS III.

Efficiens, à quo corpus naturale est, primum vel à primo ortum est.

THESIS IV.

Primum, Deus est, universi ex nihilo Creator & Conservator: quam primam Causam vulgò appellamus.

Ἔκθεσις.

I. In recensendis corporis naturalis principiis externis ad Deum necessariò nobis recurrendum est. Cùm enim de corpore naturali, quatenus est natura quædam universalis omnibus corporibus naturalibus communis, hîc agatur, efficiens ejus causa alia dari non potest nisi Deus, qui primùm ex nihilo corpora naturalia producendo, ut patet *Gen.* 1. naturam istam corporis genericam & communem omnibus speciebus & individuis indidit: cujus efficiens non potest appellari vel cœlum vel stella, vel causarum naturalium complicatio & series. Nam & in singulis istis natura corporis generica deprehenditur, que causam aliquam superiorem & potentiorem requirit. Hinc *Thomas* 3. Contra Gentes, c. 65. ait, *nullum particulare agens univocum posse esse simpliciter causam speciei*; ex. gr. hunc hominem non posse esse causam speciei humanæ: Rationem reddit; *Quia aliàs esset causa hominis, & per consequens sui ipsius*: quod est impossibile. Assertionis à *Thoma* positæ veritas, ut notat *Ferrariensis*, hoc nititur fundamento; Quod est causa alicujus formæ secundùm rationem ipsius formæ, est causa omnium illâ ratione participantium: Unde negat Deum esse causam entis quatenus est ens; sed tantùm entis creati: aliàs enim sui ipsius esset causa: Negat quoque cœlum esse causam corporis naturalis quatenus est corpus naturale; quia sui ipsius esset causa, cùm & ipsum participet rationem corporis naturalis.

II. Quæritur, *An creatio, seu productio alicujus ex nihilo solius rationis ductu & lumine investigari & cognosci possit?* Partem tuemur affirmantem hisce rationibus. 1. Si Deus non nisi ex subjecto aliquid potest producere, virtus utiq; ejus subjectæ materiæ erit adstricta: At falsum hoc. Nec enim vel Deus eam definivit vel adstrinxit, nec aliquid Deo prius, quod non datur, nec posterius. Quid ergo? Nihil. Adstricta igitur materiæ non est. 2. Agnoscit ratio Deum esse Ens primum, perfectum, à nullo pendens, nullius indigens: Per se igitur sufficit ad agendum, nec actio ejus ab alio pendet. 3. Deus est omnium extra se Causa prima; Id igitur quod primum à Deo, extra Deum, productum est, ex nihilo productum est. 4. Esse Dei est independens: Actio igitur est quoque independens: Modus enim agendi sequitur modum essendi. Sed hâc de quæstione pluribus agemus in contemplatione alterâ de Mundo.

III. In thesi porrò diximus, *rerum naturalium conservatorem esse Deum*: Cujus assertionis veritatem comprobans rationes & autoritates. Rationes è multis hasce damus.

1. Si res naturales non potuerunt esse nisi volente Deo, ità quidem ut voluntas Dei causa fuerit essentiæ & existentiæ illarum, sequitur nec τὸ εἶ[?] illarum posse continuari, hoc est, conservari, nisi volente Deo, ità quidem ut voluntas Dei sit causa continuatæ & conservatæ essentiæ & existentiæ: At verum prius: Ergò & posterius. Connexi ratio est; Qui ejusdem est virtutis facere ut ex nihilo fiat aliquid, & prohibere nè in nihilum redeat aliquid. Nec verò negari potest, causam, cur per tot annorum, à condito mundo, millia, corpora quædam numero, alia specie eadem permanserint, fuisse Dei voluntatem; Nam si permanere ea noluisset Deus, tam promtè in nihilum rediissent quàm è nihilo volente Deo primùm exstiterunt. Itaque aliter non possumus statuere quàm Divinam voluntatem esse causam conservationis rerum naturalium; hoc est, res naturales vel numero vel specie easdem perpetuò esse, quia Deus eas vult durare & conservari. Hinc conservationem rerum naturalium à Deo immediatè profectam aliud nihil esse docti statuunt quàm continuatam quandam creationem. Videatur *Suarez* tom. 1. Metaph. disp. 21. §. 2. n. 1. & seqq.

2. Res

2. Res naturales aut à seipsis conservantur, aut ab alio: At non à seipsis: Ab alio igitur. Assumtio probatur; Si à seipsis conservarentur, utiq; annihilationem sui possent prohibere: At non possunt prohibere: essent enim independentes, & vel invito Deo conservarentur: quod absurdum: Omnis enim creatura à prima causa dependet, cujus voluntatem nullo modo impedire potest: Certum igitur est res naturales ab alio conservari: Hoc verò aliud est primum, aut à primo: Si primum, habemus quod volumus: Si à primo, ipsum quoq; conservabitur à se, vel ab alio: Illud jam refutavimus: Hoc ad primum necessariò tandem reducendum erit, nisi progressus in infinitum admittatur. Unde colligimus res omnes naturales à Deo conservari vel immediatè tantùm, quæ causam conservantem præter Deum nullam habent; vel mediatè, per causas alias naturales, quæ consilio & voluntate Dei ad harum vel illarum rerum conservationem sunt destinatæ.

3. Arguit *Thomas*; Ut se habet artis opus ad naturæ opus, ità se habet naturæ opus ad opus Dei creantis: Atqui artis opus conservatur in esse virtute naturalium; ut domus per lapidum soliditatem, per lignorum firmitatem, per coagmentationem calcis: Ergò & naturæ opus conservatur in esse per opus Dei creantis; non enim magìs à se conservari potest quàm artis opus.

4. Magìs dependent creaturæ à Deo quàm lumen à corpore lucido; cùm in effecta longè efficaciùs influat Causa prima quàm secunda: Atqui lumen non potest esse nisi à præsente corpore lucido conservetur: Ergò multò minùs res naturales esse possunt nisi à Deo conserventur. Nec inepta est *Bonaventuræ* comparatio inter esse rerum in ordine ad primam Causam, & figuram quæ à sigillo in aquam imprimitur: ut enim sublato sigillo protinus evanescit figura in aquam impressa, ità & esse rerum, cessante & influxum suum inhibente primâ Causâ. Hæ rationes sufficiant.

Autoritates sunt sacræ, Ecclesiasticæ, vel profanæ. Sacræ sunt Act. 17. v. 27, 28: *Profectò non longè abest ab unoquoq; nostrûm: per ipsum enim vivimus, & movemur, & sumus.* Rom. 11. v. 36. *Ex eo, & per eū & in ipsum sunt omnia.* Heb. 1. v. 3. *Sustinet omnia verbo illo suo potente.* Neh. 9. v. 6. *Tu conservas omnia.* Sapient. 11. v. 26. *Ecquî mansurū fuisset aliquid nisi tu voluisses? aut conservatū fuisset quod non accersivisses?*

Ecclesiastica autoritas est Patrum, quos inter facilè princeps *Augustinus*, cujus præclara est sententia, lib. 4. super Genes. cap. 12. *Creatoris omnipotentia & omnipotentis atque omnitenentis virtus est causa subsistendi omni creaturæ, quæ virtus ab eis quæ creata sunt regendis si aliquando cessaret, simul & illorum cessaret species, omnisque natura concideret. Neque enim sicut cùm structuram ædium fabricaverit quis, abscedit, atque illo cessante atque abscedente stat opus ejus; ità mundus vel ictu oculi stare poterit, si ei Deus regimen suum subtraxerit.* Idem tract. 2. in Joan. cap. 1. *Deus mundo infusus fabricat ubique positus, fabricat & non recedit ab aliquo, non extrinsecus quasi versat molem quam fabricat præsentiâ majestatis facit quod facit, præsentiâ suâ gubernat quod fecit. Anshelmus* in Monolog. cap. 12. *Necesse est, ut sicut nihil factum est nisi per creatricem præsentem essentiam, ità nihil vigeat nisi per ejusdem servatricem potentiam.* Videatur & *Damascenus* lib. 1. cap. 3. & *Gregorius* 16. Moral. cap. 18.

Profana autoritas est Philosophorum. Est hîc memorabilis sententia autoris libri De mundo ad Alexandrum; *Vetus*, inquit, *sermo est, à majoribúsque proditus inter omnes homines, universa tum ex Deo tum per Deum constituta fuisse atque coagmentata, nullámque naturam satis instructam ad salutem esse posse, quæ citra Dei præsidium suæ ipsa demum tutelæ permissa sit. Trismegistus* in Asclepio, *Mentem*, inquit, id est, *Deum, se ipsâ stare conservatricem rerum omnium, in eâque universa vivere & subsistere.* Similia habent *Plato* & *Seneca*.

IV. Quæ verissimæ huic sententiæ objiciuntur, parvi sunt momenti: paucis igitur unum saltem & alterum videamus. Refert *Augustinus* lib. 5. De Genes. ad liter. cap. 20. existimâsse nonnullos, Deum tantummodò fabricâsse mundum, nihílque jam circa ipsum moliri, sed effici à mundo omnia absq; efficace Dei concursu, secundùm primam ordinationem. Pro qua sententia hunc in modum argui potest:

1. Si creati artificis opera permanere possunt, ità ut post absolutionem non requirant artificis præsentiam & actionem conservatricem, multò magis Deus ejusmodi opera producere poterit quæ sine ipsius conservatione & sustentatione durant: At verum prius: Ergò & posterius. Connexi ratio est; Quia artificis creati potentia est finita, Dei verò Creatoris infinita.

2. Si creaturæ omnes indigerent conservationis beneficio, ideò hoc fieret quòd ex se ad non esse tenderent: At consequens falsum: Ergò & antecedens. Assumtio probatur; Quia tendere ad non esse est contra rei naturam: insitum enim cuique rei perpetuitatis desiderium.

3. Incorruptibilia, ut Angeli & corpora cœlestia, non possunt non esse: Ergò conservatione opus non habent.

V. *Resp.* ad 1[m], Connexum negamus: Ratio inefficax est: Opus enim producere quód causam conservantem

fervantem ſimpliciter nullam requirit, non eſt potentiæ ſed impotentiæ, quia contradictionem implicat, Creaturam eſſe & independentem eſſe: atqui independens eſſet, ſi eſſe ejus & duratio à Creatoris voluntate non dependeret. Videatur ratio noſtra 1. & 2.

Ad 2m. Ad non eſſe tendere, duobus modis intelligi poteſt; vel habere inſitum deſiderium ac proclivitatem ad non eſſe, vel ad τὸ εἶ) non ſufficere ſibi, ſed Dei ſuſtentantis opem requirere: Priori ſenſu connexum negamus, poſteriori aſſumtionem.

Ad 3m. Antecedens ſimpliciter verum non eſt. Etiamſi enim quæ vulgò appellantur incorruptibilia, non poſſunt non eſſe reſpectu cauſarum ſecundarum, à quibus deſtrui nequeunt, poſſunt tamen non eſſe reſpectu Cauſæ primæ, à qua omnia in nihilum redigi poſſunt, uti ſunt ex nihilo facta.

THESIS V.

A primo ortum, Natura eſt, hoc eſt, Cauſarum naturalium ordinata & determinata ſeries, per quam in ſpecierum creatarum conſervatione DEUS jam eſt efficax.

Ἔκθεσις.

I. Naturam cùm cauſam efficientem corporis naturalis conſtituimus, non ad primam corporis naturalis conſtitutionem, ſeu creationem, reſpicimus, (Nam & ipſa natura à primæ conſtitutionis principio tanquam effectus pendet) ſed corporis naturalis jam conſtituti conſervationem in ſuis individuis, cujus efficientem cur naturam vocemus ex ſequentibus patebit.

II. Natura, ut è deſcriptione patet, aliter hìc accipitur quàm capite præcedente: In illo enim naturæ nomen ſortiebantur principia corporis naturalis interna, motum & quietem reſpicientia; hìc omnium corporum & cauſarum naturalium à Deo ordinata ſeries, per quam, novorum individuorum procreatione & conſervatione, ordinem primitus à ſe inſtitutum Deus conſervat; quæ aliàs appellari ſolet *natura univerſalis*. Eodem ſenſu à *Scaligero* definitur, Exerc. 188. §. 1. *Ordo connexióque cauſarum cum effectibus in mundo, qui eſt perfectus, à perfecto, optimo, ſapientiſſimo factus*: quam eleganter *ordinariam DEI poteſtatem* appellat, idq; ab *Hippocrate* quoque affirmatum oſtendit.

III. Hæc igitur natura univerſalis efficiens corporis naturalis à nobis ſtatuitur, quia, totius univerſitatis ordine per creationem jam conſtituto, Deus nullum corpus naturale producit, niſi mediantibus cauſis naturalibus & certâ quâdam ſerie ad ſingulorum individuorum procreationem concurrentibus. Sic e. g. conſervat Deus humanam ſpeciem per quotidianam individuorum novorum productionem, ad quam concurrunt Cœlum, Sidera, Elementa, Plantæ, Animantia, Bruta, Homo, ſuo quodlibet ordine & modo: Infundunt enim Sidera per cœlum vim quandam vivificam homini; Elementa materiam ſuppeditant remotam; alimentum Plantæ & Animantia, ſine quibus ſi eſſet, nihil vel procreari vel conſervari poſſet: accedit denique Homo, in quo particularis quædam natura eſt è plurimarum cauſarum invicem ſubordinatarum ſerie coagmentata, ut ſuo in Phyſicis loco docetur. Hæc natura eſt univerſalis, in aliarum rerum naturalium productione non minùs conſpicua. Ad hanc etiam referenda pleraque axiomata, quæ vulgò de naturâ pronunciantur; ut, *Natura nihil facit fruſtrà. Natura agit ſecundùm lineas breviores. Natura agit quod optimum eſt*, & ſimilia.

IV. Ad majorem Θέσεως noſtræ confirmationem ac illuſtrationem duas quæſtiones paucis expediemus: 1. *An cauſæ ſecundæ, quarum ſeries & ordinatio appellatur natura, revera aliquid agunt?* 2. *An & quomodo cum cauſis ſecundis ad quamlibet illarum operationem neceſſariò & actu concurrat Cauſa prima?*

Prioris quæſtionis partem negantem, ut memorant *Albertus Magnus*, *Thomas*, & alii, abſurdè nonnulli olim defenderunt: in quorum hæreſin videntur inclinare *Aliacenſis* & *Gabriel Biel*: cui affinis eſt *Avicebronis*, Maurorum & quorundam aliorum Arabum opinio, quâ actiones, quæ vulgò tribuuntur rebus naturalibus, omnes tranſſcribuntur ſubſtantiæ cuidam materiæ expertis, per corpora omnia diffuſæ, quæ *Platonicæ* Ideæ non videtur diſſimilis. Hi nullam agendi ſed patiendi tantùm vim corporibus naturalibus relinquunt, &, quantum in ipſis, cauſas naturales penitus evertunt, adeóque naturam ex natura proſcribunt. Nititur abſurdum hoc dogma rationibus & autoritatibus. Rationes ſunt: 1. Deo competit perfectiſſimus agendi modus: Ergò omnia ſolus agit, nec utitur cauſarum aliarum adminiculo ſeu miniſterio. Ratio conſequentiæ; Quia adhibitio inſtrumentorum arguit cauſæ imbecillitatem & imperfectionem: nec videtur eſſe cauſa independens, quæ aliarum utitur adminiculo.

2. Corporea moles, quam circumferunt res naturales, ignava & inepta eſt ad operationes: Ergò à corporibus naturalibus nulla proficiſcitur actio, ſed tantùm paſſio. Antecedens probatur; Quia *quantitatis nulla eſt actio*, ut omnes fatentur.

Autoritates ſunt ſacræ Scripturæ: 1.Cor.12.v.7. *Operatur DEUS omnia in omnibus.* & 2.Cor.3.v.4. *Non idonei ſumus ex nobis ipſis ad cogitandum quicquam, velut ex nobis ipſis.*

V. Sed & abſurdiſſimum eſt hoc dogma, & pugnat,

1. Cum *ſenſibus noſtris.* Videmus enim à ſole illuminari omnia, à magnete trahi ferrum, animantia de loco in locum ſe transferre, ex aliis alia gigni: audimus à variis varias edi voces; ſentimus ab igne nos uri, à glacie frigefieri: & quis plantarum operationes, quas in nobis vel aliis experimur, enumeret? In quibus omnibus ſi falli ſenſus noſtros dixeris; neſcio ſanè, præſtiterímne ſenſibus præditum an ἀναίσθητον eſſe.

2. Cum *communibus omnium pronunciatis.* Quis enim eſt qui non affirmet à ſole mundum hunc illuminari, à magnete ferrum trahi, animantia de loco in locum ſe movere, alia ex aliis gigni, à variis varias edi voces, ab igne nos uri, à glacie frigefieri, à variis plantarum virtutibus variè nos alterari? Quæ ſi omnia ſunt falſa, ſoliúſque Dei omnes hæ ſunt operationes, adeò ut activè ad eas res naturales non concurrant, perinde fuerit ſive à terra ſive à ſole mundum illuminari, ſive à magnete ferrum, ſive à ferro magnetem trahi, ſive animantia de loco in locum ſe movere, ſive non movere, ſive à glacie nos uri, ſive ab igne frigefieri dicamus. Tam enim promtum eſt Deo, præſente igne frigus, quàm glacie calorem gignere.

3. Cum *admirabili rerum animatarum ſtructura & potentiarum varietate.* Sunt enim omnia animantia variis inſtructa potentiis & organis, quæ certè fruſtranea eſſent ſi nullæ eorum operationes eſſent aut eſſe poſſent: Nam ad operationes deſtinatæ ſunt potentiæ & organa.

4. Cum *innato omnibus hominibus ſciendi deſiderio*: quod planè fruſtraneum & irritum erit. Nam ſi nullæ rerum naturalium ſunt operationes, & verò res naturales nobis non innoteſcunt niſi à poſteriori ſeu effectis, ſequitur omnes earum facultates & naturas nobis manere abſconditas, adeóque nullam de iis haberi poſſe ſcientiam. Accedit quòd ſcientia rerum naturalium eſſe nulla poſſit abſque cognitione cauſarum naturalium: Atqui abſurdum hoc dogma tollit omnes cauſas naturales: Cur igitur inditum eſt homini deſiderium ſciendi & cognoſcendi res naturales?

5. Cum *Dei bonitate, ſapientia & ſanctitate.* Eſt enim Divinæ bonitatis, ſimilitudinem ſui exprimere in rebus creatis, non tantùm quoad *eſſe*, ſed & quoad *operari*, & maximè quoad *operari*, è quo eminentiſſimè Divina elucet bonitas. Eſt Divinæ ſapientiæ, iis inſtruere virtutibus res naturales, ut cùm ſe ipſas ab interitu vindicare, tum mutuas ſibi invicem operas poſſint præſtare, & quà agendo, quà patiendo mirabilem univerſi harmoniam conſervare. Eſt denique Divinæ ſanctitatis, ab omnibus abhorrere flagitiis & iniquitatibus. Quòd ſi verò creaturæ nihil prorſus agunt, & verò plurima in mundo flagitia & ſcelera perpetrantur, nónne illa omnia ad autorem DEUM referenda erunt?

6. Cum *univerſa ſacra Scriptura*, quæ ubique actiones rebus naturalibus tribuit, & ab iis actiones Divinas diſtinguit.

VI. Ad contrarias rationes facilis eſt reſponſio.

Ad 1m. Conſequentiam negamus: Ratio conſequentiæ univerſaliter vera non eſt: Adhibitio enim inſtrumentorum & cauſarum ſubordinatarum non ſemper arguit agentis principalis imbecillitatem vel impotentiam, ſed quandoque in agendo libertatem; cùm nempe ad effecti alicujus productionem liberè adhibet cauſas alias, ſine quibus, ſi vellet, effectum quoque poſſet producere: Quo modo de Deo nobis omnino ſentiendum, qui nullâ impulſus neceſſitate ad rerum naturalium productionem adhibet cauſarum ſecundarum miniſteria, ſed ſolâ voluntaris ſuæ libertate; non ut ſibi ſed ut creaturis indè aliquid accedat perfectionis.

Ad 2m. Conſequentiam negamus: Etiamſi enim corpora naturalia non agunt reſpectu quantitatis ſeu molis corporeæ, reſpectu tamen alterius principii intrinſeci, nempe formæ, agunt.

Autoritates allegatæ abſurdum hoc dogma minimè ſtabiliunt: In priori teſtimonio loquitur *Paulus* non de omnibus, ſed de gratiæ tantùm operibus, quæ Spiritum ſanctum in nobis autorem habent. Nec omnem agendi vim ſimpliciter hominibus adimit, ſed Dei ſaltem auxilium non excludi docet: quæ etiam alterius teſtimonii ſententia eſt. Hactenus prior quæſtio.

VII. De altera quæſtione, *An, & quomodo cum cauſis ſecundis ad quamlibet illarum operationem actu concurrat cauſa prima, hoc eſt, DEUS, Durandi* ſententia fuit, Cauſas ſecundas per ſe effecta ſua producere, nec cum illarum operatione cauſam primam aliter concurrere, quàm cauſas ipſas & agendi vim primò inditam conſervando: Ex. gr. Cùm ignis calorem producit, ad actionem hanc non aliter DEUM concurrere cum igni, cauſa particulari, quàm virtutem ignis activam in ſuo eſſe conſervando. Pro cujus ſententiæ confirmatione ſequentia argumenta adduci poſſunt.

(1) Si DEUS cum productione caloris, quæ per ignem fit, actu concurrit, aut eâdem actione, qua ignis,

ignis, concurrit, aut diversâ: At non eâdem; quia impossibile est eandem numero actionem esse à duobus immediatis & perfectis agentibus numero distinctis; Ergò diversâ. Atqui nec hoc admitti potest: Aut enim per illam actionem Causæ primæ produceretur totus effectus causæ particularis; aut pars tantùm illius effectus: si prius dicatur; causæ particularis actio frustranea erit; nihil enim per eam producetur: Si posterius, universalis causa partialis erit, & non concurret cum causa particulari ad producendum idem numero, secundùm idem.

(2) Causæ universalis concursus non est necessarius vel ad *producendum effectum naturalem*, ex. gr. calorem, vel ad *determinandum causam particularem ad hunc vel illum effectum*, vel denique *ad applicandum causam particularem ad effectum*: Ergò prorsus non est necessarius. Ratio consequentiæ; Quia aliæ causæ non sunt quibus necessitas istius concursûs stabiliri possit. Antecedens probatur, 1. de *productione effectûs*; Quia ignis per se est sufficiens ad producendum calorem, ut alterius causæ adjumento non egeat. 2. De *causæ particularis determinatione*; Quia naturaliter agentia ex se naturaliter & necessariò determinata sunt ad effectum: Unde discrimen agentium merè-naturalium, & agentium per arbitrii libertatem. 3. De *applicatione*; Quia applicatio causarum naturalium ad effectum naturaliter fit per concursum motuum & agentium naturalium; in voluntariis fit per arbitrii libertatem. Hæc altera ratio.

(3) Si voluntas non vult nisi ad volitionem ejus Deo concurrente & movente, sequitur eam non velle liberè: At falsum consequens: Ergò & antecedens. Connexum probatur; Quia voluntas non potest se movere ad aliquid volendum nisi à Deo moveatur: Cùm verò à Deo movetur, non potest non moveri; quia contradictionem implicat, movens moveri ipsum mobile, & tamen mobile non moveri. Si dixeris voluntates nostras à Deo moveri liberè, ad voluntatum nostrarum libertatem hoc non sufficiet: nam & naturaliter agentia Deus movet liberè, quæ tamen liberè agentia non sunt. Si dixeris ità moveri voluntates ut earum naturæ conveniens est, nec hoc sufficiet; quia pugnant hæc duo, moveri aliquid liberè, ità ut in potestate ejus sit moveri ac non moveri, & tamen semper moveri ab alio, quo movente non possit non moveri.

(4) Causa prima agit mediantibus secundis: Ergò secundarum actiones & effecta non attingit immediatè. Antecedens omnium consensu datur. Ratio consequentiæ est; Quia pugnant, agere mediante causâ aliquâ, & tamen immediatè actionem & effectum attingere.

(5) Potuit Deus eam agendi vim rebus à se creatis tribuere ut sine ipsius concursu agerent; nec supra naturæ facultatem est, ut se solâ res quælibet effectum suum producat, arbor semen suum, leo leonem, &c. Ergò non est versimile, Deum immediatè concurrere cum omnibus rerum creatarum effectis. Antecedens probatur; Quia contradictionem non implicat.

(6) Si causæ secundæ nihil agerent nisi actu concurrente primâ, sequeretur omnes causas secundas esse instrumenta Causæ primæ: At consequens falsum: Ergò & antecedens. Assumtio probatur; 1. Quia instrumenta non sunt effectis suis similia secundùm speciem; ut ascia statuæ, calamus characteribus: At similitudo hæc reperitur in causis & effectis naturalibus: Est enim homo homini, leo leoni, planta plantæ similis. 2. Instrumenta separata ut actiones suas edant, requirunt influxum quendam prævium principalis causæ distinctum ab actione ipsorum; velut arcus, antequàm evibret sagittam, requirit priùs impulsum seu tractum jaculatoris: At influxum hujusmodi non requirunt causæ naturales secundæ, ut apud plerosque in confesso est.

VIII. Hanc nos sententiam cum melioribus Philosophis & Theologis, imò & ipsâ sacrâ Scripturâ, repudiamus. Et primùm hîc observandum ex *Thoma*, part. 1. q. 105. art. 1. Deum quinque modis ad quamlibet causarum secundarum actionem concurrere: 1. vires & facultates agendi causis secundis impertiendo: 2. ipsas facultates sustentando, & in vigore conservando; 3. causas secundas ad agendum applicando; 4. easdem in agendo dirigendo, & ad ignotos fines producendo; 5. determinando eas; & ad agendum movendo, velut principale movens instrumenta regit in operando. Modos hosce pluribus explicat *Suarezius* tom. 1. Metaphys. disp. 22. §. 2. num. 47. & seqq. Idem eos qui immediatum Dei influxum in omnem creaturæ actionem negant, in fide errare ait, ejusdem disp. §. 1. num. 6. ubi patronos quoque sententiæ hujus recenset *Prophetas*, *Apostolos*, *Patres*, *Scholasticos*. Vide & *Fonsecam*, 5. Metaphys. cap. 2. qu. 9. §. 2.

Argumenta sententiam hanc confirmantia producimus sequentia.

1. Si omnes causæ secundæ pendent à Deo in *esse*, ab eodem quoque pendebunt in *operari*, ità ut non minùs immediatè Deus concurrat ad earum operationes quàm ad earum conservationem: Atqui verum prius, ut suprà demonstravimus: Ergò

gò & posterius. Connexi ratio est; Si DEUS non influit immediatè in omnem actionem causæ secundæ; actio igitur causæ secundæ ut sit per se, non postulabit influxum DEI: At falsum consequens; quia omni enti necessarius est influxus Causæ primæ. Rationem hanc pluribus confirmantem vide *Suarezium*, tom. 1. Metaphys. disp. 22. §. 1. num. 8. & seqq.

2. In moventibus per se subordinatis inferius non movet nisi motum à superiori: Atqui Causa prima & causæ secundæ sunt moventia per se subordinata: Ergò causæ secundæ non movent nisi à Causa prima motæ. Imò causa prior plùs & efficaciùs movet quàm posterior, ut asserit *Aristoteles* 8. Phys. cap. 5. text. 41. & autor libri De Causis, Propos. 1. quâ ait, *primam causam plùs, vehementiùs, intimiùs, inseparabiliùs concurrere ad effectus causarum secundarum quàm ipsas causas secundas, & juvare secundas in operationibus ipsarum, & magìs esse causam effectûs quàm causas secundas.*

3. Scripturæ phrasis idem clarissimè exprimit. Omnia enim naturæ opera in Scripturis Deo tribuuntur: *Astrorum motus*, Job. 38. v. 31, 32. *germinatio herbarum*, Psalm. 104. v. 14. Matth. 6. v. 30. *formatio hominis in utero materno*, Job 10. v. 8. 10. *productio pluviarum*, Job. 5. v. 10. & 37. v. 5. & 38. v. 25. Jerem. 10. v. 13. *tonitruorum & fulgurum*. Jerem. 10. v. 13. Similiter Deo quoque in Scripturis tribuuntur *hominum actiones* circa præmiorum & pœnarum distributionem: Item *publicæ calamitates*, quæ causas habent naturales, ut sunt sterilitates, pestes, inundationes, &c. Imò & *corda dicitur inclinare quò vult*, Proverb. 21 v. 1. *operari in nobis velle & perficere*, Philip. 2. *In ipso vivimus, movemur & sumus*, Act. 17. *Thomas* in cap. 5. Joan. illa Christi verba explicans, *Pater meus usque modò operatur, & ego operor*, docet excludi per illa opinionem dicentium quorundam, Deum mediantibus causis secundis res producere, contra illud Jesaiæ 26. *Omnia opera nostra operatus es in nobis, Domine.*

4. Accedit elegans *Augustini* testimonium lib. 5. De Genesi ad lit. cap. 20. *Movet Deus occultâ potentiâ universam creaturam suam, eóque motu illa versata, dum Angeli jussa perficiunt, dum circumeunt sidera, dum alternant venti, dum abyssus aquarum lapsibus agitatur, dum vireta pullulant suáque semina evolvunt, dum animantia gignuntur, dum iniqui justos exercere permittuntur, explicat secula, quæ illi, cùm primùm condita sunt, tanquam implicita indiderat: quæ tamen in suos cursus non explicarentur, si ea ille, qui condidit, provido motu administrare cessaret.* Elegans quoq; illa Dei cum sole comparatio, quam ex *Platone* colligit, & hoc modo explicat *Marsilius Ficinus* Commentario in Convivium Platonis, orat. 2. cap. 2. *Sol*, inquit, *profectò corpora visibilia, & oculos videntes procreat: oculis, ut videant, lucidum infundit spiritum; corpora, ut videantur, coloribus pingit: Neq; tamen proprius oculis radius, propriíve corporibus colores ad visionem perficiendam sufficiunt, nisi lumen ipsum unum supra multa, à quo multa & propria lumina oculis & corporibus distributa sunt, adveniat, illustret, excitet, atq; roboret. Eodem modo primus ille actus omnium, qui DeUS dicitur, speciem actúmq; rebus singulis producendo largitus est: Qui sanè actus, cùm in re creata & in subjecto patiente susceptus fuerit, debilis est & ad operis exsecutionem impotens: Sed Divini solis perpetua & invisibilis lux una semper omnibus adstat, fovet, vivificat, excitat, complet & roborat.* De quo divinè *Orpheus*, *Cuncta fovens atque ipse ferens super omnia sese.* Vide plures rationes apud *Fonseeam*, lib. suprà allegato. Hanc in sententiam preclarè quoque differentem vide *Thomam Campanellam*, De sens. rer. lib. c. 26. ubi observatu digna occurrit sententia: *Procul dubio sapientia prima, mens altissima rerum omnium eminenter est intra res omnes, omnésqe res intra ipsam, nec ipsa commista, retentáque est; sed absque motu movetur velocissimè à fine usque ad finem, omniáque operatur sicut princeps agens, omniáque agentia ipsius sunt instrumenta: Errores verò instrumentorum sunt, non illius; at resultant in laudem illius.* Atq; hæc etiam *Platonicorum* fuit sententia: ut patet ex cap. 3. ἑνν. 3 1

IX. Ad contrarias rationes hunc in modum respondemus.

Ad (1m.) Assumtionem negamus: Eadem est actio quâ producitur calor ab igne, & à Deo tanquam causâ primâ. Probatio universaliter vera non est. *Una actio*, inquit *Thomas*, part. 1. q. 105. art. 5. *non procedit à duobus agentibus, nempe totalibus, unius ordinis: sed nihil prohibet quin una & eadem actio procedat à primo & secundo agente.* Addit *Suarezius*, id omnino necessarium esse, quia ab utroq; essentialiter & immediatè in suo genere pendet: Quod pluribus probat. tom. 1. Metaphys. disp. 22. §. 3 num. 2, 3. & seqq. Observandum ergò 1. non sequi, causam particularem esse frustraneum, si totus effectus producatur à Causa prima: nam & totus effectus producitur à causa secunda; ab illa ut principali, ab hac ut instrumentali agente. 2. DEUM & ignem, respectu caloris quem producunt, causas totales & partiales appellari posse: totales, quia utraq; totum producit effectum: partiales, quia neutra sine altera producit ordinariè.

Ad (2m.) Antecedens negamus: Probatio principium petit. Respondemus autem ad 1m. Ignis per se sufficiens est producendum calorem, in genere cau-

ſæ ſecundæ; nullam enim aliam ſecundam cauſam requirit: attamen abſolutè ſufficiens non eſt, quia requirit influxum Cauſæ primæ, ut oſtendimus. Ad 2^m. Naturaliter agentia ad effectum neceſſariò quidem ſunt determinata, attamen non à ſe ſed à Cauſa prima; à qua ut ſunt & converſantur, ità quoque jugiter determinantur. Ad 3^m. Idem de applicatione judicamus: Fit quidem applicatio per concurſum motuum & agentium naturalium, attamen naturalia non moventur niſi mota à Cauſa prima.

Ad 3^m. Connexum negamus. Probatio obſcura & inefficax eſt. Movetur quidem voluntas à Deo, ſed & à ſeipſa movetur. A Deo autem movetur ut naturæ ejus convenit, & ut moveri eſt apta, nec eâ neceſſitate quæ tollat libertatem. Inclinat cor regis quò vult; nec tamen ad volendum cogit, aut invitum trahit regem. At enim, inquis, cùm à Deo movetur, non poteſt non moveri: Ergò actum eſt de ejus libertate. *Reſp.* 1°. Antecedens ſimpliciter verum non eſt: Ità enim quandoque voluntas à Deo movetur, ut etiam poſſit non moveri, etiamſi nolit non moveri: motus igitur Divinus non adimit ſimpliciter voluntati potentiam ſe non movendi, aut aliter movendi, ſed actum ſaltem voluntatis infallibiliter elicit, eo tamen modo qui libertati conveniat. Vide hanc in ſententiam egregiè diſſerentem *Pererium*, De rerum nat. princip. lib. 8. cap. 9. 2°. Conſequentia etiam firma non eſt: Movet enim DEUS Angelorum bonorum voluntates ad amorem ſui, ità ut non poſſint non DEUM amare, & tamen liberrimè ac promtiſſimè DEUM ament.

Ad (4^m.) Conſequentiam negamus. Probatio inefficax eſt: Duobus enim modis aliquis dicitur mediante cauſâ aliquâ agere: Vel qui effectum immediatè non attingit, ſed tantùm agens inſtrumentale dirigit & ad agendum applicat: ut cùm Imperator hoſtem fundit per exercitum quem dirigit, & ità adversùs hoſtem diſponit ut victoriam obtineat; unde ſtrages edita Imperatori tribuitur, etiamſi manus nulli hoſtium intulit: Vel qui effectum quidem immediatè attingit, ſed non ſolus, verùm cum aliâ ſubordinatâ causâ, quam in effectu producendo non tantùm conſervat & ad agendum applicat, ſed & immediatè movet; ità ut principalis & inſtrumentalis cauſæ actio ſit una quâ effectus producitur, cujus in ſuo ordine utraque totalis eſt cauſa, una tamen principalis, altera inſtrumentalis. Ad rem ergò ut redeamus, non priori, ſed poſteriori modo, mediantibus ſecundis cauſis DEUS agit, qui non excludit concurſum cauſæ principalis immediatum. Sic & *Fonſeca* reſpondet, Deum non ideò dici plurima agere mediantibus cauſis ſecundis, quia non ſit immediatè præſens ſuis effectis, neque quia illa efficiat mediante tantùm cauſarum ſecundarum actione, quaſi ipſe per ſe non agat cum cauſis ſecundis; ſed quia ſecum illas aſſumit ad efficienda quæ ipſe ſolus poſſet efficere.

Ad (5^m.) Antecedens negamus. Contradicunt enim, eſſe creaturam, & non pendere à Deo Creatore in *eſſe* ſuo & *operari*: Omnis enim Creatura ex natura ſua, quoad eſſentiam & operationem, habet ordinem eſſentialis dependentiæ à Cauſa prima. Eſt igitur omninò ſupra naturæ creatæ facultatem ſe ſolâ effectum ſuum producere: etiamſi in cauſarũ certo ordine dantur cauſæ naturales ſolitariæ, quæ alias ejuſdem ordinis excludunt. Generabilia autem & corruptibilia non tantùm primæ Cauſæ, ſed & ſecundarum aliarum concurſum requirunt: Unde illud *Ariſtotelis, Sol & homo generant hominem.*

Ad (6^m.) Aſſumtionem negamus. Probatio inefficax eſt. *Reſp.* ad 1^m. Inſtrumenta effectis ſuis ſimilia non eſſe, univerſaliter verum non eſt, ſed tantùm de inſtrumentis cauſarum ſecundarum, & forſan non de omnibus. Ad 2^m. Nec hæc aſſertio eſt univerſaliter vera, ſed inſtrumentis tantùm paſſivis; quæ tantùm moventur ab agente principali: qualia inſtrumenta non ſunt creaturæ omnes reſpectu Dei. At enim, *Quid de peccatis fiet?* inquies, *horúmne cauſa quoque principalis Deus erit, inſtrumentalis verò homo? Reſp.* Abſit ut peccata, quatenus ἀνομίαι ſunt, ad Deum autorem referamus. Sunt igitur peccata quà talia, & formaliter conſiderata, non effectus ſed defectus, non entia, ſed entium deformitas, quæ eſt à ſolis cauſis ſecundis: Quâ tamen ſanctè quoque uti poteſt Cauſa prima, quæ per inſtrumenta etiam vitioſa producit opera vitii expertia, quatenus ad primam Cauſam referuntur. Probè hìc diſtinguenda, *actio, vitium actioni inhærens, & conjunctum Dei judicium*: Primum & ultimum Deum habent autorem; medium ſolius eſt hominis peccatoris: Et tamen ſingula hæc ſæpenumerò concurrunt in uno opere.

THESIS VI.

Finis cujus gratiâ corpus naturale eſt, univerſalis vel particularis eſt.

THESIS VII.

Univerſalis eſt abſolutè vel modo quodam univerſalis.

THESIS VIII.

Abſolutè univerſalis eſt Dei gloria, cujus gratia res omnes naturales ſunt & conſervantur.

Ἔκθεσις

Ἔκθεσις.

Deus enim omnia fecit propter seipsum, hoc est, ad nominis sui gloriam, in qua omnes particulares rerum naturalium fines concurrunt, ex qua omnes proficiscuntur: Quod etiam Gentiles viderunt. *Trismegistus* in Pœmandro: *Plato* in Timæo, & 4. De leg. Θεὸς (ὥσπερ καὶ ὁ παλαιὸς λόγος) ἀρχήν τε καὶ τελευτὴν καὶ μέσα τῶν ὄντων ἁπάντων ἔχων εὐθείαν περαίνει κατὰ φύσιν περιπορευόμενος. Autor libri De mundo, ad *Alexandrum*: *Aristoteles* 12. Metaphys. cap. 10. Eodem sensu à veteribus centrum rerum omnium est appellatus, è quo res omnes exeunt instar linearum, & in quod omnes tendunt. Pulcherrimè hoc explicat *Marcilius Ficinus*, in Comment. & argument. in Platon. Convivium de amore, orat. 2. cap. 3. cujus, quantumvis prolixa, verba digna sunt quæ hîc à nobis recitentur: *Centrum, inquit, unum omnium DEUS est: Circuli quatuor circa id assiduè revolvuntur; Mens, Anima, Natura, Materia: Mens stabilis circulus; Anima per se mobilis; Natura mobilis in alio, non ab alio; Materia ab alio & in alio mobilis. Cæterùm cur DEUM quidem centrum, quatuor illa cur circulos appellemus, exponam. Centrum circuli punctum est, unum, indivisibile, stabile. Indè lineæ multæ dividuæ, mobiles ad earum similem circumferentiam deducuntur. Quæ sanè circumferentia divisibilis circa centrum quasi cardinem volvitur: Atque ea est centri natura, ut, licèt unum, individuum, immobile sit, in multis tamen, imò in omnibus lineis dividuis & mobilibus ubique reperiatur. Ubique enim est in linea punctum. Quoniam verò à dissimili suo attingi nihil potest, lineæ à circumferentiâ ad centrum usque deductæ medium hujusmodi punctum singulæ sui quodam punctò uno simplici & immobili coguntur attingere. Quis negat DEUM centrum omnium meritò nominari? cum omnibus insit unus penitus, simplex atque immobilis: cuncta verò ab ipso producta, multa, composita & mobilia sint, atque, ut ab eo manant, ità in eum instar linearum & circumferentiæ refluant? Ità mens, anima, natura, materia procedentes à Deo in eundem redire nituntur, seque undique pro viribus in illum circumferunt. Atque ut centrum punctum ubique in lineis, & in toto circulo reperitur, perque punctum suum singulæ lineæ medium circuli tangunt punctum; ita DEUS, omnium centrum, qui unitas simplicissima est actùsque purissimus, sese inserit universis, non ob id solùm quia cunctis est præsens, verùm etiam quia omnibus à se creatis partem aliquam vel potentiam intimam, simplicissimam, præstantissimam indidit: quæ rerum unitas nominatur: à qua, & ad quam tanquam à centro & ad centrum suum rei cujusque partes & potentiæ reliquæ pendent. Ad hoc planè suum centrum, ad hanc propriam unitatem se colligant creata priùs oportet, quàm suo hæreant Creatori, ut per proprium centrum, quod jam sæpè repetimus, centro omnium hæreant.*

THESIS IX.

Modo quodam universalis homo est, cujus usibus tota inservit natura; Cœlum, Elementa, Meteora, Metalla, Plantæ, Animantia.

Ἔκθεσις.

I. Modo quodam universalis appellatur, quia omnium, præter se, finis est: solus enim DEUS sui est gratiâ, omnia alia propter DEUM.

II. Theseos nostræ veritatem egregiè illustrat *Cicero* lib. 2. De nat. Deor. *Quorum causâ*, inquit, *quis dixerit effectum esse mundum? Eorum scilicet animantium, quæ ratione utuntur. Hi sunt Dii & homines, quibus profectò nihil est melius.* Quod pluribus deinceps probat. Quâ de re & nos pluribus agemus, Sectione 2.

THESIS X.

Particularis finis est perfectio corporis naturalis, ad quam è naturæ præscripto tendit.

Ἔκθεσις.

I. *Albertus M.* lib. 2. De Cœlo, tract. 1. cap. 7. *Duplex*, inquit, *est finis; in se, & in alio. Finis in se est unicujusque rei ratio naturalis: Finis in alio est actio entis, prout fit passio in passivo suo proprio, quod recipit actionem ejus.* Nos per corporis naturalis perfectionem utrumque finem intelligimus: *in se*, quatenus perfectio ista rationem corporis essentialem constituit; *in alio*, quatenus operationes naturæ suæ convenientes edit.

II. Quæsitum olim à nonnullis, *An natura ageret propter finem?* Dubitandi rationes hæ fuerunt.

(1) Pleræque res naturales fines actionum suarum non intelligunt, neque de iis deliberant: Ergò non agunt propter finem. Antecedens patet ex corporibus inanimatis, item animatis vegetabilibus tantùm, vel sensibilibus tantùm.

(2) Natura sæpissimè aberrat à fine: Ergò non agit propter finem. Antecedens patet ex monstrorum productione, quæ natura non intendit, & tamen producit.

(3) Si natura ageret propter finem, non corrumperet res naturales: finis enim bonum quoddam est: at corruptio non est bonum quid.

(3) Multa

(4) Multa sunt in natura inutilia & noxia: Ergò non omnia sunt & agunt propter finem. Antecedens probatur, ex multis herbis noxiis & animalibus venenatis.

III. Contrarium affirmat *Aristoteles* lib. 2. Phys. cap. 5. idque, secundùm analysin *Toleti*, octo rationibus. Potiores hæ sunt.

1. Natura ut plurimùm agit eodem modo: Ergò agit propter finem, quem plerumque assequitur; Antecedens docet experientia: Videmus enim eodem modo gigni animantia, plantas, metalla, &c.

2. Naturam imitatur ars: At hæc propter finem agit: Ergò & illa. Propositio patet ex pictoria, sculptoria.

3. Animantium actiones sunt propter fines, ut patet in araneis telas construentibus, hirundinibus & omnibus avibus nidos facientibus. Plantæ quoque propter finem agunt: radices enim mittunt deorsum, ut humorem ex terra sugant; in multos ramos explicantur, ut tantò magìs fructificent; folia protrudunt, ut iis fructus defendatur.

4. Materia propter formam est: Ergò natura propter finem agit.

5. Omnium manifestissimè patet hoc ex usu partium animalium, quarum vel minima insignes suas utilitates habet: ut constat ex anatomiis.

6. Natura est organon DEI: Ergò propter finem agit, quem nimirum Autor naturæ intendit.

7. Idem denique patet ex toto naturæ ordine admirabili & constanti, qui non potest carere fine.

8. *Scaliger* Exercit. 61. sect. 1. pro ratione allegat naturæ sapientiam; *Cùm enim natura sit sapientissima, utique frustrà nihil faciet: quia sapiens frustrà nihil facit: Quod enim frustrà est, finem non habet: At sapiens movetur vero fine: quod frustrà est, hoc ipso non est; quod non est, non potest movere*, &c.

IV. Ad contrarias rationes facilis est responsio.

Ad (1^{m}.) Consequentiam negamus. Nam & propter finem agunt, quæ finem non intelligunt, sed in finem ab intelligente diriguntur, ut sagitta ad scopum emissa. Observandum hìc triplicem esse gradum rerum naturalium propter finem agentium. Primus & summus est *hominis*, qui non finem tantùm præcognoscit sub ratione finis, sed & media per electionem in finem ordinat, cognoscitque habitudinem & proportionem mediorum ad obtinendum finem. Secundus gradus est *brutorum*, sensu duntaxat præditorum, quæ finem quidem materialiter sub ratione boni & convenientis percipiunt, sed media ad finem & rationem finis non cognoscunt. Sic cùm cervus ex siti ad frigidam aquam fertur, aquam quidem sub ratione boni appetit, attamen cursus sui ad obtinendam aquam, vel aquæ ad sedandam sitim habitudinem vel ordinationem non dignoscit cervus. Tertius est *rerum insensilium*, ut sunt plantæ & inanimata corpora, quæ dicuntur agere propter finem, quem tamen nullo modo præcognoscunt, ut sagitta à jaculatore ad scopum emissa.

Ad (2^{m}.) Consequentiam negamus; & ex antecedente contrarium colligimus; nimirum, Naturam omnino agere propter finem. Nisi enim propter finem ageret, à fine non diceretur aberrare: veluti à via non aberrat, nisi qui viam primùm ingreditur; nec à scopo aberrat, nisi qui sagittam in scopum tendit.

Ad (3^{m}.) Consequentiam quoque negamus. Corruptio enim non est finis naturæ propriè sic dictus, sed medium ad finem, nimirum generationem. Itaque & corruptio aliquo modo bona dici potest, non quidem quà destructio est entis, sed quà medium ad productionem ejus. Eo ipso igitur quòd corrumpit natura corpora nonnulla, rectè colligitur eam propter finem agere, cùm non corrumpat nisi generationis gratiâ.

Ad (4^{m}.) Antecedens absolutè intellectum negamus. Etiamsi enim in natura quædam sunt inutilia & noxia huic vel illi, absolutè tamen inutilia non sunt, cùm aliis possint esse & sint utilia: ut patet de animantibus venenatis, serpentibus, & aliis, quorum in arte medica multus est usus. Deinde & si de usu alicujus rei nobis non constat, non tamen esse negandus est, cùm multa sint quæ ignoramus.

THESIS XI.

Hactenus Causæ per se: Per accidens duæ solent nominari, *Fortuna* & *Casus*.

THESIS XII.

Fortuna definitur Causa per accidens, in iis quæ operantur ob aliquem finem ex electione, respectu eorum quæ neque semper, neque ut plurimùm: 2. Physic. cap. 5. text. 52.

Ἔκθεσις.

I. Fortunam ad causas efficientes referri debere, remotione aliarum causarum ostenditur. Non enim est materia vel forma: quia hæ causæ partes sunt essentiales suorum causatorum, quibuscum necessariò sunt conjunctæ: at fortuna extrinseca est effecto suo, neque nexum cum eo necessarium habet. Exempli gratiâ, Fortuna thesauri præter intentionem inventi à fodiente pars essentialis nullo modo est, nec necessariò conjuncta cum eo; quia fortuitò &

& non fortuitò reperiri poteſt theſaurus. Nec finis eſt fortuna; quia earum rerum Cauſa eſſe dicitur quæ præter agentis intentionem eveniunt. Efficientis igitur Cauſæ ſpecies erit, ſi cauſa eſt: attamen non efficiens per ſe, ſed per accidens eſt: Ubi obſervandum ex *Themiſtio, Toleto, & Pererio,* duobus modis Cauſam per accidens dici: vel quia eſt accidens Cauſæ per ſe; quo modo Muſicus dicitur Cauſa per accidens ædificatæ domûs, quia architecto ſeu opifici, qui Cauſa per ſe domûs eſt, accidit eſſe Muſicum: vel quia eſt Cauſa alicujus quod accidit effecto per ſe intento; quo modo Medicus per accidens ſanare Muſicum dicitur, quia ægroto, qui per ſe à Medico ſanatur, accidit eſſe Muſicum. Evidens inter duos hoſce modos diſcrimen eſt: In priori Cauſa per accidens eſt diverſa à Causâ per ſe, ſed effectus idem Cauſæ per ſe & Cauſæ per accidens: in poſteriori utraque Cauſa res eadem eſt, ſed effectus diverſiſſimi: Prior eſt Cauſa per accidens ratione Cauſæ; poſterior, ratione effectûs: *Toletus,* 2. Phyſic. cap. 6. q. 9. Ad poſteriorem Cauſæ per accidens modum Fortuna referenda eſt. Idem enim homo qui agrum fodit, eſt Cauſa per ſe foſſionis, & inventionis theſauri, quæ accidit foſſioni præter intentionem fodientis. Vide *Toletum* in 2. Phyſ. ad text. 50. & 54.

II. Non autem in omnibus fortuna locum habet, ſed in iis tantùm quæ ex electione agunt & ob aliquem finem: cujuſmodi agens in rebus naturalibus eſt homo, qui præviâ deliberatione & electione ad opus ſe accingit certum ac determinatum, cui præter intentionem alius eventus accidit, de quo nihil cogitavit: is fortuitus appellatur. Eſt igitur fortuna in iis quæ ex electione agunt propter finem cognitum, etiamſi effectus fortunæ non eſt ex intentione agentis fortuiti, & à fine præſtituto alius.

III. Sunt denique & illa verba obſervanda, *neque ſemper neque ut plurimùm.* Tribus enim modis aliquid fieri dicitur *neque ſemper neque ut plurimùm:* Vel quia rarò ejus Cauſa ponitur, etſi effectus Cauſam perpetuò comitatur: ita Eclipſes rarò fiunt, quia conjunctio vel oppoſitio diametralis eſt rara; etſi toties eclipſis fit, quoties hæ Cauſæ occurrunt: Vel quia, etſi frequens eſt Cauſa, effectus tamen rarò ſequitur: ità ſæpè vineâ culturæ gratiâ foditur, rariſſimè tamen theſaurus invenitur: Vel quia eſt contingens, & ad utrumque oppoſitum indifferens: qualia ſunt omnia quæ in civilibus à libero hominis arbitrio proficiſcuntur, ut ambulare, non ambulare, loqui, non loqui, &c. Primum modum fortunæ non eſſe accommodandum extra controverſiam eſt: De ſecundo & tertio quæritur.

IV. *Avicenna* fortunæ quoque tranſſcribit ea quæ ſunt ad utrumlibet indifferentia, hoc eſt, quæ per arbitrii libertatem fieri vel non fieri poſſunt, ut ſunt, ambulare, ſtare, loqui, &c. attamen actiones hujuſmodi non quatenus à voluntatis imperio & determinatione, ſed quatenus à facultate motrice ſunt, fortuitas eſſe ſtatuit, quia fortuitò accidit ut facultas motrix ſeſe exſerat & exerceat in hoc vel illo motu, cùm ex ſe indifferens ſit ad motum & quietem. Fundamentum ſententiæ hujus præcipuum eſt, quod *Ariſtoteles* 2. Phyſ. text. 48. 51. 52. &c. docet, fortunam eſſe in iis quæ neque ſemper neque frequenter eveniunt: At quæ ad utrumlibet ſunt, hujuſmodi ſunt.

V. Hæc *Avicennæ* ſententia minimè probari poteſt. 1. Effectus fortuitus æſtimandus eſt à cauſa principali à qua procedit: Atqui, exempli gratiâ ambulatio, locutio, &c. non principaliter eſt à potentia motrice, ſed ab homine, ex προαιρέσει loquente, ambulante, cujus reſpectu certè non eſt fortuita ambulatio vel locutio, quia exercetur ſecundùm electionem & intentionem hominis.

2. Ambulatio eſt à virtute motrice, vel quatenus eſt indifferens ad ambulationem aut oppoſitum ejus, vel quatenus per voluntatem jam eſt determinata: priori modo motrix virtus actu non eſt Cauſa ambulationis: Ergò nec fortuna. Poſteriori modo fortunam eſſe ipſe negat *Avicenna,* & dictat ratio: quia virtus motrix à voluntate determinata agit ex intentione, nec ampliùs eſt ad utrumque.

3. Virtus motrix finem habet, aut non habet: Si habet, alius is nullus erit niſi operatio ſeu motus, quem cùm exſerendo ſe aſſequatur, fortuna dici non poterit: veluti non dicitur foſſor cauſa fortuita foſſæ vineæ, cùm hic ejus finis ſit quem intendit. Si non habet, nec ſic fortuna erit, quia fortuna in iis eſt quæ finem habent.

4. Ambulatio cum virtute motrice neceſſarium habet nexum: non enim eſt ambulatio propriè ſic dicta, niſi à virtute motrice: At fortunæ cum ſuo effectu non eſt nexus neceſſarius: Ambulatio igitur non eſt effectus fortuitus virtutis motricis: Nec virtus motrix fortunæ.

5. Sequeretur etiam ipſum velle & intelligere eſſe fortuitas actiones, reſpectu voluntatis & intellectûs; quia intellectus & voluntas ſunt indifferentes ad volendum & intelligendum: Atqui nihil magìs repugnat rei fortuitæ quàm intellectûs & voluntatis actiones.

VI. Hactenus fortunæ definitio & natura explicata: Unde patet fortunam, ſiquidem eſt cauſa, (*Boetius* enim, niſi fallor, effectum tantùm eſſe contendit) ſecundùm *Ariſtotelem*, non eſſe niſi actionem hominis voluntariam, quam effectus ſequitur

quitur qui non est ex intentione agentis: *Toletus*, 2. Phys. ad text. 52. Quo modo dari fortunam nemo Christianus negabit. Contrà meritò Christiani omnes fortunam Gentilium detestantur, quæ Numen & Dea credita omnium eventuum, quorum obscuræ & incognitæ causæ, in rebus præsertim humanis, procuratrix. De qua *Plinius* lib. 2. cap. 7. *Invenit sibi ipsa mortalitas Numen, quò minùs etiam plana de Deo conjectatio esset: Toto quippe mundo & locis omnibus, omnibúsque horis, omnium vocibus Fortuna sola invocatur, una nominatur, una accusatur, una agitur rea, una cogitatur, sola laudatur, sola arguitur, & cum conviciis colitur, volubilis à plerisque & cæca etiam existimata, vaga, inconstans, incerta, varia, indignorum fautrix: huic omnia expensa, huic omnia feruntur accepta, & in tota ratione mortalium sola utramque paginam facit: adeóq; obnoxiæ sumus sortis, ut sors ipsa pro DEO sit, quâ DEUS probatur incertus.* Hæc *Plinius*. Sapientis viri *Demosthenis* minimè sapiens dictum est, in Orat. ad *Philipp.* *Magnum habet momentum Fortuna: imò totum est in rebus omnibus humanis.* Unde, apud *Nazianzenum*, stultissimum divitis votum; *Malo stillam fortunæ quàm prudentiæ dolium.* *Demosthenis* æmulus *Æschines omnium rerum dominam* appellat fortunam: *Ennius heram* salutat, eâque gubernari res nostras ait. *Euripidis in Hecubâ* dictum est, *Fortunam omnia mortalibus providere.* *Palladæ* εἰς τύχην diterium est, *Fortunam nec rationem nôsse nec legem, mortalibus autem dominari. Vitam regi fortunâ, non sapientiâ,* *Theophrasti* vox est. *Salustius* ad *C. Cæsarem* inquit, *Sæpe prava magìs quàm bona consilia prosperè evenire: quia pleraſq; res fortuna ex libidine suâ agitat.* *P. Ovid.* in Consolat. ad *Liviam* de morte *Drusi* ita fortunam describit: v. 371. &c.

Fortuna arbitriis tempus dispensat ubique,
Illa rapit juvenes, sustulit illa senes.
Quáque ruit, furibunda ruit, totúmque per orbem
Fulminat, & cæcis cæca triumphat equis.
Regna Deæ immitis parce irritare querendo,
Sollicitare animos parce potentis heræ,
Quæ tamen hoc uno tristis tibi tempore venit,
Sæpe eadem rebus favit amica tuis.

VII. Innumeræ circa cultum Fortunæ Gentilium superstitiones fuerunt, quod & nomina & delubra seu templa ejus plurima arguunt. Primus *Ancus Martius* Fortunam *Virili* cognomento dedicavit. *Servius Tullius Parvæ* Fortunæ ædem consecravit primus. Idem regnum assecutus Fortunæ *Primigeniæ, Masculæ, Prosperæ, Virili* templa consecravit. Idem & alii fecerunt. Unde fortuna *Primigenia* in Capitolio & monte Quirinali fuit sacrata; *Obsequens*, in eodem Capitolio; *Virilis*, extra urbem, ad Tyberis ripam, & in Palatio; *Prospera*, in foro boario; *Muliebris*, quarto ab urbe milliario; *Respiciens*, juxta templum Jovis Victoris; *Propria*, publicè; *Viscata*, in Palatio; *Mala*, in Exquiliis; *Equestris*, apud Antium, & juxta lapideum theatrum, ad quod Fulvius Flaccus, ex Junonis templo, marmoreas tegulas detulit; *Mammosa*, in regione XII; *Bene sperans*; *Avertens, Blanda, Dubia*, in Aventino. Fuit quoque ædes Fortunæ intra portam Carmentalem. Ad Collinam tres fuerunt consecratæ incerti nominis. Habuerunt & sua templa *Redux, Atrophea, Scya.* De quibus vide *Alexandrum ab Alexandro* Dierum Genial. libr. 1. c. 13.

VIII. Naturam Deæ hujus insanæ simulacro non illepido expressere veteres, ut refert *Albertus Magnus* 2. Phys. text. 47. Simulacrum supra rotam stabat, ad varietatem & inconstantiam Deæ indigitandam: parte unâ album, alterâ nigrum erat ad effectus ejus felices & infelices exprimendos: cæcum erat, ad imprudentiam in præmiorum & pœnatum distributione notandam: Quo nomine ab *Augustino* perstringitur Gentilium furor & superstitio; *Quomodo*, inquit, *bona est fortuna, quæ sine ullo judicio venit & ad bonos & ad malos? Ut quid autem colitur, quæ ità cæca est passim in quoslibet incurrens, ut suos cultores plerumque prætereat, & suis contemtoribus hæreat? Aut si aliquid proficiunt cultores ejus, ut ab illa videantur & amentur, jam merita sequitur, non fortuita venit. Ubi est ergò definitio illa fortunæ? Ubi est quod à fortuitis etiam nomen accepit? Nihil enim prodest illam colere, si fortuna est: Si autem suos cultores discernit, ut prosit, fortuna non est.* Hæc *Augustinus*. *Alexander ab Alexandro* ex *Pausania* scribit, principem omnium *Bupabum* fortunæ simulacrum fecisse, polum (quem pullum equinum interpretatur *Pierius Valerianus*) capite gestans, & manuum altera sustinens Amaltheæ cornu. Alii vitream finxere, quòd temporis puncto frangeretur: Alii sine pedibus exsculpserunt, manus verò & pennas adhibuerunt: Alii aliter luserunt, ut videre est apud *Pierium Valerianum*. Athenis propè Prytanéum ἀγαθῆς τύχης simulacrum erat, dubio procul elegantissimum, quod adolescens honesto loco natus amare ferventiùs cœpit, ut subinde amplexaretur, arctiùs & blandiùs suaviaretur: Tandem verò impatienti desiderio extabescens, cùm magna pecuniæ vi Senatui oblata id impetrare non posset, ad statuam rectâ decurrit, quam postquam tæniis multis perornaverat, magníque pretii coronam imposuerat, re sacrâ mox peractâ, desiderium amplius non ferens manus sibi inter affluentiùs manantes lacrymarum rivos admovit, & juxta statuam exspiravit: *Cælius Rhodiginus*.

IX. Hanc

IX. Hanc, inquam, fortunam meritò detestamur Christiani, ipsúmque adeò nomen cum *Augustino* fugimus: cùm sciamus promam & condam præmiorum ac pœnarum, omniúmque quæ mortalibus insperata obveniunt, non esse Deam aliquam cæcam, sed oculatissimam Dei providentiam; quæ etsi cultores suos quandoque duriùs videtur tractare, & cùm malis mitiùs agere, omnia tamen sapientissimè, sanctissimè & justissimè disponit, ità ut piorum inserviant saluti promovendæ, & pœnis malorum exasperandis: Quâ de re pluribus Theologi, in loco de Providentiâ. Ipsi quoque Ethnici prudentiores fortunam hanc contemserunt. Memorabile est quod in *Homero* observat *Macrobius*, libr. 5. Saturn. cap. 16. fortunam ipsi ignoratam, adeò ut in toto ejus poemate vox τύχη nunquam reperiatur: Ejus verò loco μοῖραν ponit, quæ fatum & decretum significat. *Chilo* interrogatus, *quid fortuna esset*, respondit; *Ignarus medicus; quòd multos excæcet.* *Aristoteles* Magnor. Moral. 8. cap. 2. ait; *Ibi minus esse fortunæ; ubi plus est intellectûs.* Ejusdem, 7. Phys. divina sententia legitur, *In nobis omnia quodammodo divinitatem movere, & rationis principium, non rationem: Sed quid præstantius.* *Carneades* omnem fortunam in sensu sapientis habitare dixit. Cui simile illud *Plautinum* Trinum in Act. 2. scen. 2. *Sapiens ipse sibi fingit fortunam.* Rectiùs etiam Poeta sensit, & errorem vulgi agnovit,

Nullum numen abest, si sit prudentia: Sed te
Nos facimus, Fortuna, Deam, cæló que locamus.

Cicero libr. 1. Acad. quæst. ait, *fortunam appellari, ejúsque vocabulo Philosophos uti, cùm vera & propria causa nobis cognita non est.* Nos tamen Christiani rectiùs Divinæ providentiæ & voluntati adscribimus quæ Ethnici Fortunæ suæ tribuerunt, quàm sapientiæ & prudentiæ humanæ. Unde *Scaliger* Exercit. 188. Naturæ nomine *ordinariam DEI potestatem* intelligit; Fortunæ, ejus *voluntatem*. Interim Dei voluntatem fortunam appellare iniquum esse ducimus, etsi quod fortunæ Gentiles adscripserunt, Divinæ voluntati ex parte competit.

THESIS XIII.

Casus est causa per accidens in iis quæ citra electionem agunt: qualia sunt agentia merè naturalia, quæ sequitur quandoque effectus rarior præter ordinem naturæ familiarem & consuetum, seu præter intentionem.

Explicatio.

I. Ita casu fieri dicitur ut tegula de tecto decidens prætereuntem lædat: rariùs enim hoc contingit, nec ea lapsûs est intentio ut prætereuntem lædat, sed ut tanquam grave corpus in terram decidat. Et verò sæpissimè tegulæ decidunt, quæ neminem lædunt. Casu quoque *monstra* dicuntur gigni: quia præter consuetum naturæ fit ordinem, ut nascatur homo biceps, sedigitus, tripes, aut monoculus, &c. prætérque intentionem agentis particularis gignuntur. Naturæ enim intentio est, quam & assequitur ut plurimùm, producere hominem unius capitis, quinque in una manu digitorum, duorum pedum, &c. Ab hac intentione dum aberrat, aliis impedita causis, casu agere dicitur, & *monstrum* producere. Unde monstrum definitur, παρέκβασις seu ἁμάρτημα τῆς φύσεως, *Naturæ quasi ab orbita sua deviatio, seu erratum.* Pleniùs ità definitur *Conimbricensibus*, *Naturalis effectus à recta & solita secundùm speciem dispositione deficiens.* Videtur tamen vox *dispositionis* aliquantò angustior. Itaque magis arridet *Pererii* definitio, *Vitium naturæ deficientis à fine suo, ob aliquod impedimentum rarò contingens.* Multis enim modis contingit hoc vitium in homine potissimùm: è quibus sex præcipui sunt: 1. In *sexu*; cùm incerti, aut utriusque sexûs homo nascitur. 2. In *quantitate continua*; cùm membra solito sunt majora aut minora: vel *discretâ*, seu *numero*; cùm plura sunt vel pauciora quàm esse communiter solent. 3. In *situ*; cùm præter naturæ ordinem consuetum membra sunt transposita. 4. In *figura*; si vel vitiata ea sit, vel planè peregrina, & alterius speciei. 5. In *qualitate*; exempli gratiâ, colore inusitato, quò insignis deformitas corpori, secundùm omnes partes, vel eas potissimùm quæ visui patent, affertur. 6. In *victu & moribus*; si in homine sint prorsus ferini.

Quæ de Monstris hìc disputari solent, ad 2. Acroamaticorum, *An fiant casu*; *Quæ sint causæ monstrorum*; *In qua specie rerum naturalium sint crebriora*, & similia, non ad generalem Physicæ partem, sed ad specialem pertinent: Non enim Monstrum affectio est corporis naturalis in genere, sed perfectè mistorum in specie. In suum ergò locum disputatio hæc à nobis differetur. Cùm tamen insigne Casûs exemplum sint, quid essent, paucis explicandum videbatur.

II. Hactenus causæ per accidens, Fortuna & Casus: Quæ respectu causarum secundarum, non primæ, sunt: Deo enim nihil fortuitum, nihil casuale, nihil quod æternam ejus præscientiam, providentiam ac dispositionem effugiat. Insignia hanc in rem exempla nobis suppeditat Scriptura: Unum saltem & alterum adducemus. Exaltatio *Josephi* in Ægypto planè fortuita erat, respectu fratrum mercatoribus

catoribus fratrem vendentium: nihil enim minùs in animo ipsis erat quàm ad summam in Ægypto dignitatem viam sternere fratri, quem ex odio vendiderant: At enim respectu Dei ab æterno erat decreta, & in tempore, malevolorum & astorgorum *Josephi* fratrum ministerio, à Deo procurata, qui usus sanctissimè fratrum *Josephi* malitiâ & odio in fratrem, *Josephum* à paterno complexu abstraxit, & peregrinis mercatoribus venditum in Ægyptum deduxit, & ad summæ dignitatis in regno Ægypti fastigium, mirabili ratione, evexit, præter omnem fratrum intentionem; & eo quidem fine ut & patri & fratribus aliquando bene faceret: Quod ipse affirmat *Josephus*, Gen. 45. v. 5.7.8. *Nequaquam vos estis qui misistis me huc, sed Deus ipse:* & cap. 50. v. 20. *Vos quidem cogitaveratis contra me malum, sed Deus cogitavit illud in bonum convertere.* Illustre hoc & memorabile est exemplum fortunæ, respectu hominum; & sapientiæ ac prudentiæ, respectu Dei. Porrò homicidia esse casualia & fortuita, respectu hominum, quæ nempe præter omnem hominis intentionem patrantur, extra omnem est controversiam: attamen respectu Dei nec fortuita nec casualia sunt: Expressè enim dicitur Deus hoc modo interemtos objicere manibus percussorum, Exod. 21. v. 13. Imò nè capillus quidem è capite nostro in terram fortuitò aut casu decidit, respectu Divinæ providentiæ; cùm & hos Deus numerârit, Matth. 10. v. 30.

IV. Cùm autem in universo Naturæ theatro nihil sit quod non habeat causam aliquam per se, in causis per accidens & eventibus fortuitis ac casualibus ad causas per se reducendis sublimia ingenia laudabili conatu se exercent. Et quidem *Philippus Melanchthon*, cui multa debent instauratæ in nostra Germania literæ, ad sex causas per se omnes eventus fortuitos ac casuales reduci posse judicavit. In cujus judicio moderati & sobrii Philosophi plerique acquiescunt. Sunt ea:

1. *Divina providentia & voluntas:* cui nihil fortuitum, nihil casuale, ut paulò antè diximus. Quicquid igitur præter ordinem causarum secundarum & particularium accidit in universa rerum natura, id in ordinem causæ primæ seu providentiæ Divinæ incidit: Cui nec *Moses* in aquam abjectus, nec *Cyrus* expositus, nec *Josephus* morti destinatus fortuitò aut casu servatur. Fortuitum dixeris, hamo piscem è mari extrahere qui staterem in ore habeat: Atqui ex Divinæ providentiæ dispositione id profectum, cùm didrachma à *Christo* exigeretur, Matth. 17. v. 27.

2. *Boni vel mali Angeli:* quorum ministerio sæpe Deus utitur in distribuendis præmiis & infe-rendis pœnis; quæ planè fortuitæ nobis videntur. Ità sæpe mirabili ratione è periculis boni eripiuntur, bonorum angelorum operâ; mali in ea præcipitantur, per angelos malos seu Dæmones.

3. *Temperamenta ad hos vel illos mores aut morbos inclinantia.* Ità cholerici & irarum incontinentes sæpe incurrunt vitæ pericula. De melancholicis manifestior res est quàm ut probationem desideret. Huc etiam refero admirandas συμπαθείας & ἀντιπαθείας, quæ multorum eventuum qui casuales nobis videntur causæ sunt.

4. *Astrorum virtutes:* quæ varias corporibus inclinationes putantur imprimere. Sed ingens hic Astrologiæ & astrorum cavendus est abusus, nè quævis flagitia & scelera, quævis etiam contingentia à libera hominis voluntate & singulari providentia Dei pendentia astris tribuantur: Quâ de re suprà monuimus.

5. *Mores, actiones, & affectus hominum:* à quibus multa proficiscuntur quæ vulgò fortuita videntur. Huc refero imaginatricis potentiæ vim mirificam, quæ in prægnantibus se exserit.

6. *Inferiorum corporum materia:* quæ ob ingentem mobilitatem & inconstantiam ac varietatem miros in natura lusus exercet: ut è monstrorum historia patet.

THESIS XIV.

Fortuna & casus contingentiam rerum loquuntur, quæ est dependentia rerum naturalium à causis suis, quâ ita eveniunt ut ab eisdem possent non evenire.

Ἔκθεσις.

I. Tria sunt contingentium genera: Unum, eorum quæ præter intentionem agentium eveniunt: ut sunt fortuita & casualia: de quibus hactenus egimus. Alterum, eorum quæ in essendo sunt contingentia, hoc est, quæ esse possunt & non esse, quæ simpliciter & absolutè nec necessaria nec impossibilia sunt: quo modo omnes res creatæ sunt contingentes, respectu primæ Causæ, per quam uti sunt, & quæ non sunt, esse possunt, ità & non esse possunt. Ab hisce ergò contingentibus nè cœlestia quidem corpora sunt exemta, etiamsi respectu aliarum causarum naturalium necessaria in essendo sunt, cùm corrumpi ab iis non possint. Tertium, eorum quæ in eveniendo contingentia dicuntur, quæ nempe ita eveniunt ut ab iis ipsis à quibus eveniunt possent non evenire. De tertii hujus generis contingentibus, seu contingentiâ, loquitur nostra thesis.

II. Illa autem quæ ità eveniunt, ut ab iisdem causis

causis possent non evenire, intelligi possunt esse à causis purè naturalibus & ad unum determinatis, vel à liberis & ad oppositum indifferentibus; ut sunt inter res naturales soli homines. Unde gemina exoritur contingentia, *intrinseca & extrinseca:* De qua *Suarez*, tom. 1. Metaphys. disp. 19. §.10. n. 4. *Intrinseca* est, quando carentia necessitatis manat ab ipsa causa, quæ, omni etiam sublato impedimento, potest agere vel non agere, adeóque è vi intrinsecâ & potestate effectui contingentiam dare potest. *Extrinseca* est, quando necessitatis carentia non est ab ipsa causa, sed impedimentis externis effecti productionem prohibentibus, sine quibus si esset, effectus produceretur. Quibus præmissis, nostram de contingentia sententiam aliquot assertionibus explicabimus & confirmabimus.

III. Prima assertio: *Effectorum quæ à causis liberis pendent, datur contingentia ex parte causarum intrinseca & extrinseca.* Hæc enim est agentium per arbitrii libertatem natura, ut, sublatis etiam omnibus impedimentis externis, possint agere vel non agere: quæ contingentia eorum est intrinseca, quam effectis è vi & potestate intrinsecâ dant. Sic architectus, præsentibus omnibus ad ædificium necessariis, omnibúsque sublatis impedimentis externis, domum ædificare, operásque adhibere, vel non ædificare, & non adhibere potest; itá ut ædificationi domûs vel ædificio det contingentiam è vi sua intrinseca. Cùm autem effecta plurima à liberis causis pendentia ità sint comparata ut non à sola pendeant hominis voluntate, sed causas etiam socias & auxilia externa requirant, qualia sunt externa opera quæ ab artibus mechanicis proficiscuntur; & verò causarum illarum sociarum seu auxiliarium, aut circumstantiarum etiam ad operis productionem necessariarum concursus impediri facilè possit, sæpissimè etiam impediatur, (ut patet exemplo ædificationis, quam perficere nequit architectus, si maximè velit, auxiliaribus operis imperium ejus non audientibus, vel tempestate forsan tam architecti quàm operarum conatus impediente;) extrinseca etiam contingentia hinc accedit liberarum causarum effectis.

Hujusmodi contingentiam, quam primâ hâc assertione expressimus, dari tam manifestum esse *Scotus* ait, ut per aliud quod reipsâ nobis evidentius sit demonstrari non possit. Unde plerique ex incommodis & absurdis consequentibus actionum humanarum libertatem adstruunt: qualia sunt; Si nulla est actionum humanarum libertas & contingentia, ità ut homo hoc vel illud possit facere vel non facere, sequitur omnes leges frustrà esse datas & latas, nullum esse locum admonitionibus vel comminationibus, laudi vel vituperio, præmio vel pœnæ; frustraneas esse omnes deliberationes. His & similibus rationibus pro contingentia humanarum actionum plerique omnes Theologi & Philosophi pugnant: cui etiam *Stoici* autores Fati accesserunt, *Plutarcho* teste 1. De placit. Et *Cicero*, ut hominis libertatem assereret, Divinam negare præscientiam non dubitavit. Unde *Augustinus* 5. De civit. Dei, cap. 9. dicit, *Ciceronem, dum negatione Divinæ præscientiæ vult homines facere liberos, fecisse sacrilegos.* Hâc de re prolixiùs & accuratiùs agere alterius est loci.

IV. Secunda assertio: *Effecta purè naturalia, in ordine ad causas suas purè naturales, non habent contingentiam intrinsecam.*

Hoc enim peculiare est solis effectis quæ à causis liberè agentibus pendent: agentia verò purè naturalia rectè se habentia ad unum naturâ ità sunt determinata, ut, sublatis impedimentis externis, non possint non id producere; ut patet exemplo corporum cœlestium, elementarium, metallorum, plantarum, &c.

V. Tertia assertio: *Omnium naturalium effectorum quorum absentia contradictionem non infert, datur contingentia extrinseca respectu Causæ primæ.*

Manifesta est ratio, ex infinita Causæ primæ potentia, à qua ut in *esse* pendent omnes causæ naturales, ità & in *operando:* ut ergò per primam Causam omnes possunt non esse, ità etiam possunt non operari, seu impediri ab eâdem nè operentur, & effectus suos, ad quos ordinariè sunt determinatæ, producant. Videre hoc est in motu corporum cœlestium, qui etsi summè videtur esse necessarius & perpetuus, contingentiam tamen aliquando subiit: Jussus enim *stare sol*, & stetit, *Josuæ* 10. v.13. Jussus *recedere sol*, & recessit, 2.Reg. 20. v. 11. Sic & *ignis actionem* in fornace Babylonicâ DEUS inhibuit, nè in injectos pueros se exsereret, *Dan.*3. v.27. *Ferri descensum* in aqua prohibuit, 2. *Reg.* 6. v.6.

Excipimus hîc effectus qui vulgò à causis necessariò emanare dicuntur, ità ut absque iis, citra contradictionem, non possint causæ concipi vel esse: Ità duo duobus si addantur, non possunt non quatuor fieri: Ex intrinseca Quanti ratione manat divisibilitas, sine qua quantum concipi vel esse nullum potest. Referri huc solent propria à formis immediatè emanantia.

VI. Quarta assertio: *Effecta purè naturalia quorum absentia contradictionem non infert, si corporum cœlestium motus excipias, in ordine ad causas secundas,*

secundas, habent contingentiam extrinsecam. Cœlestium corporum motum à Causis naturalibus impediri non posse, adeóque contingentiam extrinsecam non admittere, in confesso apud omnes est. Reliquorum affectorum naturalium, quorum quidem absentia cum causâ non pugnat, omnia ità sunt comparata, ut causis vel merè naturalibus vel liberis etiam impediri possint. Sic impediri potest mundi hujus sublunaris illuminatio à luna vel sole profecta, ut videmus in eclipsibus, & singulis noctibus: Impeditur sæpe & calefactio hujus mundi sublunaris. Idem videre est in metallis, plantis, & animantibus, quorum singulorum effecta ità eveniunt ut non evenire etiam possint, & verò sæpissimè impedita vel planè non eveniant, vel eo modo quo solent non eveniant: generant quandoque animantia, interdum & non generant, etsi ad generationem propendent: spem nostram sæpe fallunt fruges & arbores, quæ vel nullam vel exiguam admodùm messem exhibent: gravium corporum descensus & levium ascensus sæpe impeditur. Errant ergò qui dicunt nullum in hoc mundo sublunari effectum purè naturalem esse contingentem, respectu corporum cœlestium: sæpissimè enim cœlestem virtutem impediri à causis sublunaribus refractariis, innumeris constat exemplis. Unde præclara illa *Ptolomæi* sententia; *Licèt virtus cœlestis in se necessaria sit & immobilis, non tamen participatur immobiliter ab ipsis inferioribus: secundùm quod recipitur in materia diversimodè disposita, ità recipit esse mutabile & contingens.*

VII. In quæstionem vocari hîc posset; *An etiam contingens dici possit effectus, qui est à Causis purè naturalibus sufficientibus ad agendum, sufficienter applicatis, neque impeditis.*

Resp. Nisi alia obstet causa, omnino contingentes dici possunt effectus, etiamsi ex hypothesi datâ sint necessarii. Omnis enim affectus purè naturalis est à causis sufficientibus ad agendum, sufficienter applicatis & non impeditis; & tamen conditionibus hisce non obstantibus effectus nonnulli contingentes dicuntur, quia sunt à causis quæ impediri potuerunt, etiamsi actu impeditæ non fuerunt. Necessitas igitur quæ tribuitur causis & effectis purè naturalibus in hoc mundo sublunari, non omnem tollit contingentiam, sed intrinsecam tantúm. Quo sensu accipio quod *Fonseca* Metaph. 6.cap.23.q.2 art.4.ait; *A Causis purè naturalibus, si sint sufficientes ad agendum, & sufficienter applicatæ, neque impeditæ, necessariò sequi effectus*: quod omnium Philosophorum commune axioma esse ait.

VIII. Sic ergò dari in rebus naturalibus contingentiam probavimus. Observandum tamen hîc rerum naturalium contingentiam à fortuna & casu seu casualitate omnino distinguendam esse, tanquam latius ab angustiore. Quæ enim casualia sunt, contingentia quidem sunt: attamen non omnia contingentia, casualia sunt: Habent enim contingentia purè naturalia, de quibus hactenus egimus, determinatas suas & certas causas, à quibus ut plurimùm eveniunt: casualia verò determinatas causas non habent, cùm tam ab hâc quàm ab illa causa possint esse; nec ut plurimùm, sed rarò eveniunt; nec cum Divina providentia pugnat contingentia, uti fortuna & casualitas.

IX. Adversùs contingentiam, quam hactenus asseruimus, tria potissimùm proferri solent argumenta: quæ, recitare hîc & refutare operæpretium fuerit.

1. Rerum contingentiam, argumento à providentia Divina petito, *Stoici* hoc modo impugnant; Datur providentia: Ergò non datur contingentia. Ratio Consequentiæ hæc adfertur; Tria includit Divina providentia, *præscientiam, voluntatem, & dispositionem*, quæ in omnibus eventibus naturalibus concurrunt: Atqui quod prævidit Deus, quod voluit, quod constituit ut aliquando eveniret, id non potest non evenire: aliàs falleretur Dei præscientia, frustraretur voluntas, impediretur ordinatio seu dispositio: quæ omnia sunt absurda: Quod autem non potest non evenire, id contingens non est.

2. *Avicenna* contingentiam è rebus merè naturalibus exturbare conatur hoc argumento; Positâ causâ naturali ad efficiendum sufficiente, necessariò sequitur effectus: Ergò nulla causa sufficiens in rebus naturalibus est contingens: Non igitur contingens est effectus hujus causæ.

3. Suffragatur & *Ocham* hujusmodi argumento; Causa naturalis sufficiens ad producendum effectum habet aliquod aliud agens naturale impediens ipsam in productione, vel non habet: Si non habet, ergò necessariò producit effectum: hoc enim modo agentia merè naturalia distinguuntur à voluntariis. Si habet, Ergò, cum illud sit naturale agens, necessariò impediet: quicquid igitur tunc evenerit, ex necessitate eveniet.

X. *Resp.* ad 1m. Negamus Consequentiam. Ad probationem respondemus; Concedere nos in providentia Dei esse præscientiam, voluntatem, & dispositionem: At enim non tollunt hæ contingentiam, sed constituunt. Quicquid enim præscivit, voluit, & disposuit Deus, id evenit quidem infallibiliter, & suo modo etiam necessariò; attamen eo modo evenit quem voluit, præscivit & disposuit Deus. Cùm autem præsciverit, voluerit & disposuerit

fuerit Deus ab æterno ut in tempore causarum naturalium aliæ agerent necessariò, ità quidem ut impediri à causis aliis secundis non possent, aliæ verò contingenter, ità ut impediri à causis aliis possent, sequitur hoc quoque modo causas agere; & proinde effectorum naturalium, respectu causarum suarum proximarum, è quarum indole æstimantur, alia necessaria, alia contingentia esse. Itaque falsum est, contingens non esse, quod non potest non evenire. Contingens enim dicitur respectu causæ naturalis proximæ; quæ ex Divina ordinatione ejusmodi est ut à causâ naturali vel libera impediri possit nè producat effectum: non potest verò non evenire, ex hypothesi Divinæ voluntatis & præscientiæ, quæ infallibilis & immutabilis est, & per causam etiam contingentem, quod vult, facit; sublato impedimento, quod objici aliàs per naturam potuisset.

Ad 2^m^. Antecedens negamus: Impediri enim potest causa ad agendum in se sufficiens. Sic ignis in fornace Babylonica per se fuit sufficiens ad comburenda corpora trium puerorum, sed impeditus fuit à causa externa, Angelo nempe præsente.

Ad 3^m^. Concedimus sanè, effectum à causa merè naturali necessariò produci, si non sit causa impediens, ipsaque ad agendum sit sufficiens: At non obstat hæc necessitas, quò minùs etiam contingenter produci dicatur; si ità sit comparata causa ut impediri possit, etiamsi actu non impeditur. Observandum hîc duobus modis dici aliquid necessariò agere, nempe quatenus opponitur vel contingenter agentibus, quæ impediri possunt; ità ut significet eodem modo semper agere, nec impediri in agendo posse: vel voluntariè agentibus, quæ, sublatis etiam omnibus impedimentis, actionem possunt suspendere & non agere. De posteriori necessariò concludit *Occami* ratio, non de priori.

XI. Hactenus de contingentia rerum naturalium. Epilogi loco de *Fato* etiam nonnihil attexemus, & quo sensu in natura id admitti possit dispiciemus.

Picus Mirandulanus lib. 4. contra Astrolog. cap. 4. quadruplex *Fatum* è variis autoribus observat, *Mathematicum* seu *Astrologicum*, *Stoicum*, *Physicum*, *Christianum*.

Astrologicum, quod & *Chaldaicum* nonnulli appellant, è siderum motibus & constellationibus deducitur, quibus omnia in hoc sublunari mundo, nè hominum quidem voluntatibus exceptis, ità subjici & constringi putantur, ut inevitabili necessitate fiat in hoc mundo quicquid in cœlesti illa siderum curiâ decretum fuerit, circa inanimata & animata, circa irrationalia & rationalia, sive moraliter aut naturaliter bona sint sive mala.

Stoicum à *Chrysippo* definitur, *Naturalis quidam ordo seu coordinatio omnium rerum ab æterno aliis ad alias consequentibus, incommutabili manente hujusmodi complicatione*: Quæ omnem excludit contingentiam, ipsósque, si fas est credere, etiam Deos constringit.

Physicum seu *naturale* Fatum aliud nihil est nisi Natura, seu causæ purè naturales certæ ac definitæ, quæ intrinsecam contingentiam non admittunt, sed, sublatis externis impedimentis, effectum necessariò producunt.

Christianum fatum à *Pico* definitur, *Pendens à Divino consilio series ordóque causarum*. Plenior aliorum definitio hujusmodi est, *Infallibilis, sed suavis, & juxta cujusque rei naturam, Divinæ providentiæ executio: quæ quidem in quibusdam est necessaria, nempe in quibus Divina providentia necessarias causas præparavit; in aliis verò contingens, in quibus præordinavit contingentes; semper tamen certa & infallibilis.* *Toleto* valdè probatur *Boetii* definitio, *Inhærens mobilibus dispositio secundùm quam Divina providentia suis quæque nectit ordinibus.*

Astrologicum & *Stoicum* Fatum citra controversiam è natura proscribendum, quippe quod omnem rerum tollit contingentiam, etiam respectu causarum secundarum, ipsásque voluntates libertate suâ spoliat. *Physicum* verò & *Christianum* Fatum nemo vel *Physicus* vel *Christianus* negabit. In *Christiano* modò hoc observetur; Causas secundas, sive necessarias sive contingentes, à Prima dependere, & ab ea regi ac disponi; non Primam à secundis. Unde erant qui Divinam providentiam interpretantur nudam permissionem & eventuum à causis contingentibus, absque singulari directione Dei, profectorum ac præscitorum in fines tantùm certos destinationem. Qui non attendunt quid Scriptura sibi velit, cum ait, *Cor regis esse in manu Domini, & inclinari ab eo quò vult*, Proverb. 21. Item, *Non esse hominis viam ejus, neque viri ut dirigat gressus suos*, Jerem. 10. Item, *A Domino esse gressus viri, nec disponi ab homine viam suam* Proverb. 20. & cap. 16. *A Domino esse præparationem linguæ.*

CAPUT

CAPUT. V.

De Principiis complexis.

PRincipia complexa quid sint: *Th. Recensentur*: 'Ἐκθ.

THESIS.

FUere hactenus corporis naturalis principia incomplexa. Sequuntur complexa: Quæ sunt axiomata apud Physicos recepta, quibus in rerum naturalium cognitionem deducimur, & tanquam principiis vulgò concessis utimur.

Ἔκθεσις.

Hujusmodi principia sunt:

1. *Esse motum.*
2. *Esse multitudinem & diversitatem in rebus naturalibus.*
3. *Esse materiam & formam rerum naturalium.*
4. *Causarum genera esse quatuor,* Materiam, Formam, Efficientem, *&* Finem.
5. *Ex nihilo nihil fieri.*
6. *Non generari per se materiam vel formam, sed compositum.*
7. *Naturam principium esse motûs & quietis.*
8. *Naturam agere ut plurimùm eodem modo.*
9. *Naturam fugere infinitum & inordinatum.*
10. *Naturam nihil frustrà agere.*
11. *Quatuor esse species motûs: ad Substantiam,* generationem *&* corruptionem; *ad Quantitatem,* augmentationem *&* diminutionem; *ad Qualitatem,* alterationem; *ad Locum,* lationem.
12. *Quod movetur, ab alio moveri.*
13. *Contrariorum esse contrarias causas, effectus & proprietates.*
14. *Remissionem unius contrarii fieri per admistionem alterius.*
15. *Omni actui propriam & determinatam potentiam respondere.*
16. *Quod recipitur, per modum recipientis recipi.*
17. *Quod sensibus obvium est, in dubium non esse vocandum.*
18. *Generationem unius esse corruptionem alterius.*
19. *Quantum esse divisibile in infinitum.*
20. *Omne corpus naturale actu esse finitum*, &c.

CAPUT VI.

De quantitate corporis naturalis, & inde ortâ finitate & divisibilitate.

AFfectiones corporis naturalis comitantur materiam vel formam: *Th. I.* Materiam sequitur quantitas: *Th. II. Inter corporis naturalis affectiones primum locum sibi vendicat quantitas*: 'Ἐκθ. 1. *Quæ sit prima & formalis ratio quantitatis*; *Diversæ sententiæ expenduntur*: 2. *Solvitur objectio*: 3. Quantitas realiter à corpore naturalis distincta: *Th. III. Quantitatem realiter à corpore non distingui contendit* Occam: ἐκθ. 1. *Impugnatur hæc sententia*: 2. *Solvuntur rationes contrariæ*: 3. A quantitate ortæ affectiones: *Th. IV.* Finitas, absoluta vel relata: *Th. V.* Absoluta, magnitudinis vel multitudinis: *Th. VI.* Finis magnitudinis: *Th. VII. Probatur omne corpus naturale esse finitum mole*: ἐκθ. 1. *Rationes in sententiam contrariam.* 2. *Solvuntur*: 3. Finitas multitudinis: *Th. VIII. Probatur omnia corpora naturalia esse numero finita*: ἐκθ. 1. Finitas relata: *Th. IX. Datur in natura maximum & minimum: Positivè & negativè maximum & minimum*: ἐκθ. 1. *Viventia ad maximum & minimum extrinsecè & intrinsecè sunt determinata*: 2. *Inanimata simplicia extrinsecè quidem, sed non intrinsecè sunt determinata*: 3. *Inanimata mista homogenea intrinsecè ad certam parvitatem sunt determinata*: 4. Divisibilitas corporis naturalis: *Th. X. Partes quanti Physicæ vel Mathematicæ*: ἐκθ. 1. *Divisio realis vel mentalis: ibid. Quantum non potest dividi realiter in partes Physicas numero infinitas: Quantum potest dividi mentaliter in partes Mathematicas numero infinitas: ibid. Rationes in sententiam contrariam*: 3. *Solvuntur.* 4. *Sententia* Patricii *de proposita quæstione*: 5.

THESIS I.

HActenus Principia corporis naturalis: Sequuntur Affectiones ejus, quæ comitantur materiam vel formam.

Ἔκθεσις.

Ut materia & forma essentiam corporis naturalis constituunt, ità & omnia quæ essentiam consequuntur, pendent vel à materia vel à forma, seorsim vel simul consideratis.

THESIS II.

Materiam ſequitur Quantitas, quæ eſt affectio corporis naturalis per quam eſt extenſum.

Ἔκθεσις.

I. Inter corporis naturalis affectiones Quantitas primum locum meritò ſibi vendicat; 1. Quia ſequitur materiam corporis naturalis, quæ cùm prior ſit formâ, quantitas quoque prior erit affectionibus formam conſequentibus. 2. Quia quantitas eſt veluti baſis & fundamentum omnium aliarum affectionum; niſi enim quantum eſſet corpus naturale, nec quale, nec locale, nec mobile eſſet. Qualitas enim & motus recipiuntur in quanto, localitas immediatè quantitatem conſequitur: Pertinet huc quod ſuprà demonſtravimus, materiæ competere quantitatem. Eòdem recidit, quòd alii dicunt, quantitatem reſpondere materiæ: 1. Quia nunquam abſcedit vel accedit nova materia ſine abſceſſu vel acceſſu novæ quantitatis: 2. Quia ut materia eſt ſubjectum accidentium in ſenſus incurrentium, ità & quantitas ſuo modo: 3. Quia quantitas eſt prima diſpoſitio materiæ ad excipiendas formas.

II. Circa aſſignandam primam ac formalem quantitatis rationem magna Philoſophorum eſt diſcrepantia: quorum alii *menſuram*, alii *diviſibilitatem*, alii denique *extenſionem* pro principali & formali ratione habent.

Menſuræ prærogativam hanc non competere, probatur; 1. Illa eſt formalis cujuſque rei ratio, quæ illi primò competit, ordine naturæ; Atqui, menſuram eſſe, non competit, quantitati primò, ordine naturæ: Ergò. Aſſumtio probatur; Quia non competit ei niſi per accommodationem ad aliud; &, ſi maximè actu nihil menſuret, tamen quantitas eſt: 2. Quantitas eſt accidens abſolutum: ratio menſuræ formaliter non eſt abſoluta. 3. Quantitati quatenus ut infinita concipitur, non competit ratio menſuræ, quia menſura eſt quiddam finitum.

Neque *diviſibilitati* hæc prærogativa concedi poteſt: quia diviſibilitas quantitati competit ratione extenſionis, quâ partem habet extra partem: niſi enim extenſa eſſet, dividi non poſſet. Itaque prærogativam hanc jure tribuimus *extenſioni*, & ex ea quantitatem definimus: nec poteſt ulla quantitatis ratio potior excogitari, quàm extenſio, ut ex inductione patet. Vide *Fonſecam*, in 6. Metaph. cap. 13. quæſt. 1. Sect. 3. Et, *Suarezium*, tom. 2. Metaphyſ. diſp. 40. Sect. 4. n. 3. 4. *Conimbricenſes* in 4. Phyſ. cap. 5. q. 4. art. 2.

III. At enim, inquies, extenſio non videtur competere quantitati diſcretæ, ſeu multitudini. *Reſp.* Ut quantitas principalius de continua quàm de diſcreta quantitate prædicatur, ità extenſio quoque principalius competit continuæ quàm diſcretæ: tribuitur autem numero extenſum eſſe, quatenus idem eſt quod partem extra partem habere.

THESIS III.

Quantitas ità corporis naturalis eſt affectio, ut ab eo realiter ſit diſtincta.

Ἔκθεσις.

I. Inter Scholaſticos quæſtio agitatur, *An quantitas realiter diſtinguatur à corpore?* Realiter diſtingui negat *Occam*, hâc potiſſimum ratione: (1.) Subſtantia per ſe habet partes invicem ſitu diſtantes: Ergò non habet formaliter propter quantitatem à ſe realiter diſtinctam; & proinde quantitas à ſubſtantia realiter non diſtinguitur: Ratio conſequentiæ eſt; Quia per quantitatem partes ſubſtantiæ dicuntur ſitu diſtare: Si ergò per ſe ipſas ſitu diſtant, utique ipſæ ſunt quantitates, ſeu à quantitate realiter non diſtinctæ. Antecedens rationis principalis probatur; Si quantitas eſſet accidens re diſtinctum à ſubſtantia, utique partes diſtinctæ quantitatis, tanquam accidentia, præſupponent diſtinctas ſubſtantiæ partes quibus inhæreant: Quod ſi detur, ità porrò arguitur; Si ſubſtantiæ partes ſunt diſtinctæ citra quantitatem, vel quantitas erit nulla, vel à partibus ſubſtantiæ realiter non diſtinguetur: At prius falſum: Verum igitur poſterius. Ratio Propoſitionis eſt; Quia quantitas eſt à partium diſtinctione. Accedunt aliæ rationes.

(2.) Partes quantitatis non diſtinguuntur à partibus ſubſtantiæ: Ergò nec quantitas à ſubſtantia diſtinguitur. Antecedens probatur; Si quantitatis partes diſtinguerentur à partibus ſubſtantiæ, ſequeretur in quolibet compoſito eſſe tres extenſiones, & conſequenter tres quantitates: At conſequens falſum: Ergò & antecedens. Connexi ratio eſt; Tot ſunt extenſiones, quot res extenſæ: At materia habet propriam extenſionem, habet & forma, habet denique & quantitas per ſe. Aſſumtio probatur; Extenſiones materiæ & formæ eſſent productæ à quantitate, vel non: Si non eſſent à quantitate: Ergò, præciſâ quantitate, materia & forma eſſent extenſæ, & proinde quantæ ſine quantitate; quia omne extenſum eſt quantum. Si eſſent à quantitate, quantitas eſſet forma activa: quod omnium conſenſu falſum.

(3.) Si

(3.) Si quantitas realiter est distincta à substantia, sequitur tres in eodem subjecto quantitates esse: At consequens falsum, & probat oppositum *Aristoteles*, 4. Phys. quæst. 37. daretur aliàs dimensionum penetratio. Connexum probatur; Partibilitas formæ est aliud à forma, partibilitas materiæ aliud à materia; quibus accedit partibilitas quantitatis: Atqui partibilitas materiæ, partibilitas formæ, & partibilitas quantitatis, sunt quantitates: Ergò tres erunt quantitates in eodem subjecto. Assumtio probatur; 1. Quia in nullo alio genere potest esse partibilitas quàm in genere quantitatis: 2. Quia materiæ & formæ ex propria partibilitate earum competit finitas vel infinitas, ut sint pedales vel bipedales, &c. 3. Positâ partibilitate necessariò materia & forma habent partem extra partem, quod competit ratione quantitatis.

(4.) Si omnis partibilitas distinguitur à re habente partibilitatem, sequitur quantitatis esse quantitatem: At consequens falsum: Ergò & antecedens. Connexi ratio est; Quia & quantitas habet partibilitatem.

(5.) Quælibet res intelligi potest absque eo quod non est ipsi idem: Sed substantia corporea non potest intelligi absque quantitate: Ergò substantia corporea est idem cum quantitate.

II. In contrariam & veram sententiam plurimæ sunt rationes, è quibus potissimæ sequentes sunt:

1. Accidens & substantia distinguuntur realiter: At quantitas est accidens: Ergò, &c.

2. Quantitas terræ & quantitas aquæ sunt ejusdem speciei: At substantia terræ & substantia aquæ non sunt ejusdem speciei: Ergò quantitas idem cum substantia non est.

3. Substantia per se subsistit & in alio non inhæret: At quantitas per se non subsistit: Ergò, &c.

4. Substantia non potest incipere & desinere nisi per generationem & corruptionem: At quantitas potest incipere & desinere etiam per solum motum localem: ut cùm aquæ duæ, superficiebus distinctæ concurrunt, distinctæ superficies pereunt; cùm eædem reparantur, distinctæ superficies redeunt.

5. Alia mutationis species est ad quantitatem, nimirum *augmentatio*; alia ad substantiam, nimirum *generatio*.

6. Mutatio potest fieri secundùm quantitatem, non factâ mutatione secundùm substantiam: ut cùm corpus aliquod addensatur vel rarefit, major vel minor fit quantitas, illæsa substantia.

7. Est & ratio naturalis hæc; Videmus in substantia materiali multas res inter se esse extensas & intimè conjunctas, qualitates nempe cum substantiis, ità ut sese penetrent & in eodem exsistant spatio absque ulla repugnantia: E contrario, videmus substantiam corpoream & aliquam ejus partem integralem alteri ità repugnare in eodem spatio ut non possint sese penetrare: Hæc igitur repugnantia oportet proveniat ab aliqua re distincta à substantia & qualitatibus: quæ alia nulla potest esse nisi quantitas.

8. Sententia hæc ipsi *Occamo* contraria est: Credit enim cum aliis Pontificiis in hostia consecrata remanere quantitatem panis, & interire seu non manere substantiam: at quæ ità possunt separari, ea realiter distinguuntur.

III. Resp. Ad (1m.) Antecedens negamus. Probationis connexum vitio consequentiæ laborat: Presupponit enim substantiam citra quantitatem habere partes distinctas & situ dissitas, quod cum *Hervæo* negamus. Etiamsi enim partes substantiæ, quantum ad *esse*, præcedunt quantitatem, non tamen quantum ad *distinctum & divisum esse*, quod non nisi per quantitatem ipsis competit. Sic e.g. licèt substantia colorata secundùm *esse*, quatenus est substantia, prior sit colore; tamen secundùm *esse coloratum* hoc est, quatenus est colorata, non est prior colore. Distinguunt hîc nonnulli inter partes *entitativas* & *extensivas*: Entitativæ competunt substantiæ, ante quantitatem; extensivæ non nisi per quantitatem. Vide *Suaretz* tom. 2. disp. 40. §. 4. num. 7, 8, & seqq.

Ad (2m.) Antecedens negamus. Prosyllogismi, quo approbatur, connexum negamus; si è triplicitate extensionis inferat triplicitatem quantitatis. Tribus enim modis, ut notat *Paulus Soncinas*, extensio accipitur: 1. pro ipsa quantitate seu dimensione; 2. pro effectu formali quantitatis; 3. pro respectu consequente quantitatem & effectum formalem, qui est de genere sitûs aut positionis. Unde patet non omnem extensionem esse quantitatem, sed eam tantùm quæ est primi modi: Extensio verò quæ est materiæ & formæ propria, est tertii modi: habent enim & materia & forma materialis partes proprias à se distantes, sed per quantitatem tanquam principium formale habent. Extensio autem seu distantia partium ipsius quantitatis non est ab alia causa, sed ab ipsa propria quantitatis natura. Etiamsi igitur tres sunt extensiones, tamen tres quantitates non sunt. Quod porrò dicitur, *quantitatem fore activam formam, si ab ea esset extensio*; non sequitur, si per activam formam intelligatur principium effectivum: Extensio enim est à quantitate, non *effectivè*, sed *formaliter*.

Ad (3^m.) Connexum negamus. Prosyllogismi assumtionem negamus. Ut enim extensio sic & partibilitas tribus modis accipitur. Et partibilitas quidem, quæ partium est distinctio, non est quantitas, sed quantitatem consequitur. Ad assumtionis approbationem, 1^m; Partibilitas etiam potest esse in genere situs & positionis. Ad 2^m; Finitas & infinitas competunt materiæ & formæ primò ex quantitate: nec partibilitati competunt, nisi quatenus ea quantitatem sequitur. Ad 3^m; Haberet quidem necessariò partem extra partem, sed propter quantitatem, cujus effectus formalis est partibilitas.

Ad (4^m.) Negamus connexum; Quia partibilitas tertio modo accepta non est quantitas, sed quantitatis consequens.

Ad (5^m.) Propositio simpliciter vera non est: Nam & forma rei non est idem cum re, & tamen res concipi absque formâ suâ non potest: Coloratum non est realiter idem cum colore, & tamen coloratum absque colore suo nequit concipi.

THESIS IV.

A quantitate ortæ affectiones sunt, *Finitas, Divisibilitas, Continuitas, Contiguitas, Localitas.*

THESIS V.

Finitas corporis naturalis est, per quam finitum est: Estque *absoluta* vel *relata.*

THESIS VI.

Finitas *absoluta* est per quam corpus est finitum citra respectum ad aliud: Estque *magnitudinis* vel *multitudinis.*

THESIS VII.

Finitas *magnitudinis* est, per quam corpus est finitè extensum, seu mole definitum.

Ἔκθεσις.

I. Omne corpus naturale finitum mole esse, hisce rationibus probatur.

1. Omnia corpora naturalia per extrema se mutuò contingunt: Ergò omnia mole sunt finita. Ratio consequentiæ est; Quia finitum esse, & per extrema se mutuò contingere, contradictionem implicant: Quod enim finitum actu est, id omnem contactum per extrema excludit. Antecedens experientiâ manifestum est: Cœlum enim contingunt elementa, hæc ambiunt & sustinent corpora mista.

2. Corpora naturalia sunt plura: Ergò nullum est infinitum. Ratio consequentiæ est; Quia posito uno infinito, omnia alia excluderentur: Omnem enim id locum occuparet, & omnia alia excluderet: Unde & consequeretur, nec moveri id de loco in locum posse, nec quiescere, nec agere, nec pati, nec principium esse aliorum corporum, nec ipsum esse ab alio corpore. Summa: frustraneum esset. Antecedens experientia docet.

3. Si daretur corpus infinitum, procul dubio id esset extimum cœlum: At hoc non est: Ergò nullum est. Connexi ratio est; Quia quæ ambitu extimi cœli concluduntur, infinita esse nequeunt: Contradicunt enim, infinitum esse, & ab alio contineri. Assumtio probatur; 1. Quia concavum est, utpote quod complexu suo omnia inferiora continet: At quod concavum est, id superficie interiori finitur, & proinde infinitum non est. 2. Quia subjectum sibi proximè corpus contingit per extrema sua. 3. Quia ubique non est.

4. Omne corpus naturale figuram habet: Nullum igitur est infinitum: quia quicquid figuram habet, id superficie, quæ figuram recipit, clauditur. Antecedens experientia probat. Vide plura apud *Pererium*, lib. 10. cap. 7.

II. Sunt tamen rationes quibus videtur impugnari posse hæc sententia.

(1.) Posito uno contrariorum, etiam ponitur alterum: Atqui corpus naturale finitum datur: Ergò contrarium infinitum quoque dabitur.

(2.) Quicquid dividi potest in partes infinitas, id partes habet infinitas, & proinde infinitum est: At corpus naturale quantum dividi potest in partes infinitas; quæ communis omnium Philosophorum est sententia, quam deinceps quoque probabimus: Ergò corpus naturale datur infinitum.

(3.) Additio partium quantarum potest fieri in infinitum. Ergò produci potest infinitum. Ratio consequentiæ est; Quia positâ causâ ponitur effectus. Antecedens probatur; Quia divisio potest fieri in infinitum: Quod igitur uni magnitudini per divisionem auferri potest, id alteri per additionem adjungi potest.

III. Ad rationes hasce breviter sic respondemus:

Ad (1^m.) Propositionem distinguimus: Posito uno contrariorum, ponitur etiam alterum, vel actu, in rebus ipsis, extra caussis suas constitutum; vel in mente hominis contrarii unius naturam ex alterius naturâ æstimantis. Sic igitur infinitum quoad quantitatem datur, nimirum in conceptu negativo: Dum enim scio quid sit finitum mole, nimirum quod certis quantitatis suæ terminis est circumscriptum; etiam intelligo, quid infinitum mole,

nempe

nempe quod quantitatis suæ terminis non est circumscriptum & definitum. Secus si interpretere axioma, falsissimum erit. Datur enim bonum summum & infinitum; malum verò summum & infinitum non datur: ità posito frigore, non necessariò ponitur calor; nec visu posito, cæcitas necessariò ponitur: constaret enim sibi natura, si maximè cœcum animal nullum daretur. Itaque non placet nobis quod *Vallesius* ait, Sacræ Philosoph. 1. cap. 1. *sublato uno contrariorum, tolli alterum*; frigore sublato, tolli calorem. Sanè tam necessarius contrariorum nexus non est, ut unum absque altero esse nequeat; si de exsistentia loquamur. Cœlum & terra, inquit Scriptura, igni conflagrabunt, & ignis tandem erunt; ideóque calor erit, frigore nuspiam exsistente. Eadem & Philosophi sententia est, De categ. cap. 11. *Non necesse est*, inquit, *si contrariorum alterum sit, etiam reliquum esse. Nam omnibus bene valentibus, sanitas erit, non morbus: & omnibus albis exsistentibus, album erit, non nigrum.*

Ad (2m.) Propositionem distinguimus: Quod in partes infinitas potest dividi, nimirum actu, divisione reali, id est infinitum actu. Hoc igitur Sensu negatur assumtio. Corpus enim naturale actu nequit dividi in partes infinitas, sed potentia tantùm; Unde nec actu est infinitum, sed potentia saltem. Et si maximè partes illæ actu infinitæ quoad numerum exstarent, molem tamen corporis actu infinitam non facerent: nec enim majus ex iis conjunctis corpus fieret quàm ante divisionem erat.

Ad (3m.) Consequentiam negamus. Probatio ejus inefficax est: Additio enim partium, per divisionem infinitam, non est causa infiniti actu exsistentis. Ratio est; Quia partes ejusmodi non sunt magnitudinis determinatæ, sed proportionales tantúm. Ut igitur non omnis divisio partium exhaurit continuum, sed tantùm remotio partium alicujus certæ magnitudinis: ità non omnis additio quantitatis, etiamsi fiat in infinitum, reddit infinitum; sed ea tantùm quâ partes determinatæ magnitudinis adjunguntur. Partes enim quanti alicujus, ex.gr. ligni pedalis aut bipedalis, proportionales infinitæ si adjungerentur quanto alii pedali aut bipedali, id tamen majus non efficerent quàm esset si alterum quantum totum ei adjungeretur. Vel simpliciùs respondeatur; Partium quantarum additio, nimirum mentalis, potest fieri in infinitum: Unde & infinitum orietur mentale, quod in sola constat imaginatione & potentia rei divisibilis quantæ, non in actuali infinitate magnitudinis. Quòd si verò de additione reali antecedens tertiæ hujus rationis intelligatur, negandum id erit: Ut enim corpora actu & realiter sunt finita, ità per divisionem realem in partes infinitas non possunt comminui: unde nec additio dabitur infinita.

THESIS. VIII.

Finitas *multitudinis* est, per quam corpora naturalia fuerunt, sunt, & erunt numero definita ac determinata.

Ἔκθεσις.

Veritatem hujus assertionis hoc modo demonstramus; Corpora naturalia nec quoad species nec quoad individua secundùm multitudinem seu numerum sunt infinita: Ergò infinitum numero in natura non datur.

Antecedentis pars prior probatur; 1. Si species rerum naturalium essent numero infinitæ, sequeretur infinito dari posse aliquid majus: At hoc falsum: Ergò & illud. Connexi ratio est; Quia individua sunt plura quàm species: Si igitur species sunt infinitæ, & individua erunt infinita: quæ cùm longè superent numero species, sequeretur infinitum infinito posse esse majus: quod absurdum est: Infinitus enim numerus est, qui augeri ampliùs non potest. 2. Si infinitæ rerum naturalium essent species, sequeretur mundum infinitos habere perfectionis gradus: At hoc falsum: Ergò & illud. Connexi ratio est; Quia duæ species ejusdem perfectionis non reperiuntur: semper enim una alterâ est pefectior, ut experientia docet. Assumtio patet; Quia infinitas perfectionis proprium est solius Dei.

Altera pars, de finito individuorum numero, ità demonstratur; Si individua essent infinita, sequeretur partem esse æqualem toti: At hoc absurdum: Ergò & illud. Connexi ratio est; Quia in infinita individuorum multitudine erunt infiniti binarii, & infiniti quaternarii: finiti enim quaternarii ex infinitis binariis non possunt fieri: Cùm igitur infinitum infinito majus non sit, sequetur infinitos binarios esse æquales infinitis quaternariis, & per consequens partem toti: binarius enim est dimidium quaternarii. Prætereà, si actu infinita numero essent individua, cœli ambitu contineri non possent: Est enim ambitus iste actu finitus: at infinitum à finito contineri non potest. Militant pro hâc sententia omnes illæ rationes quibus probatur numerum actu infinitum dari non posse.

THESIS IX.

Hactenus finitas *absoluta*: *Relata* est quæ intra maximi & minimi terminos versatur, quam tribus sequentibus propositionibus explicamus.

I. In rerum natura datur actu corpus aliquod ratione molis maximum, datur quoque minimum.

Ἔκθεσις.

Maximum quoad molem dari patet è cœlo ultimo, extra quod nullum aliud est corpus, quódque omnia alia complexu suo continet: Majus igitur eo nihil est. Minimum quoque dari, ità probatur; Si quocunque parvo dato semper aliud minus exsisteret, sequeretur actu infinitam esse rerum multitudinem: quod falsum esse priori thesi demonstravimus: Datur igitur actu corpus minimum.

Duplex autem est *minimum*, vel cui certos terminos natura præscripsit, quod seorsum positum in natura tanquam totum aliquod & completum reperitur, sive in animatis, sive in inanimatis: Vel quod per divisionem actualem ac realem, vel successionem quanti alicujus fieri potest. In utroque genere dari minimum certum est ob rationem assignatam. Hinc *Scaliger* Exercit. 6. §. 4. concludit, *in motu pertransiri spatium minimum quantum, per tempus minimum quantum, à corporis portione minimâ quantâ.*

Observandum præterea, maximum & minimum *positivè* vel *negativè* posse accipi. *Positivè maximum*, quod omnibus aliis est majus, & nè æquale quidem habet: eodem sensu & *positivè minimum*, quod omnibus est minus nec æquale habet. *Negativè maximum*, quod majus se non habet, etsi æquale habere potest: *negativè minimum*, quod minus se non habet, etsi æquale habere potest. Hâc distinctione observatâ de maximo & minimo naturali ità porrò judicamus.

Positivè maximum actu in natura datur.

Est hoc cœlum, quo majus corpus naturale nullum est, nec ullum ei æquale est.

Positivè minimum, inter corpora naturalia completa & perfecta, quibus certos natura terminos præscripsit, an detur incertum est. Quis enim dixerit nobis an non æquale ei detur.

Certum tamen est *dari negativè minimum*, propter rationem suprà adjectam.

Positivè minimum in quantis per realem divisionem non dari certum est: Nihil enim impedit quò minùs æquale possit ei dari:

Negativè minimum in iisdem per divisionem dari certum est: essent enim quanta aliàs actu infinita.

II. Viventia ad maximum & minimum ità sunt determinata, ut neque ad quantamcunque molem excrescere, neq; sub quantulacunque mole subsistere queant: Idem judicandum de partibus viventium heterogeneis, ut sunt manus, pes, caput, &c.

Ἔκθεσις.

Docet hoc 1. *Experientia:* Nec enim homo ad magnitudinem proceræ arboris vel turris excrescit; nec sub parvitate alicujus formicæ consistit: Ità mus elephanti magnitudinem non attingit, nec elephantus ad parvitatem muris descendit: Quercus quoq; ad cœlum sidereum non assurgit, nec cujusvis plantæ parvitatem admittit. Hos rebus limites constituit immensa Creatoris sapientia.

2. *Ratio:* Augmentatio enim per quam acquiritur quantitas viventium, est determinata: Ipsa igitur quantitas viventium est determinata. Antecedens probatur; 1. Quia est motus naturalis, qui terminum ad quem determinatum requirit. 2. Quia virtus augmentativa finita est & determinata: Sed & instrumentorum quæ in animalibus sunt variorum apparatus quamvis minimam quantitatem non admittit: siquidem divisio in minima tandem omnia heterogenea excludit.

3. *Autoritas Aristotelis*, lib. 4. De generat. animal. cap. 4. *Perficiendi cujusvis animalis certa est magnitudo, tum ad majus tum ad minus, quem terminum non supergrediuntur ut vel majora vel minora evadant, sed in medio magnitudinis spatio excessum defectúmque inter se capiunt.* Vide & 1. Physic. text. 36. 2. De anim. text. 41. Polit. 7, cap. 4.

III. Inanimata simplicia, qualia sunt elementa, extrinsecùs quidem determinatam habent magnitudinem, in se tamen & intrinsecè, nisi aliud obstet, possunt indefinitè augeri & minui, secundùm doctrinam Peripateticam.

Ἔκθεσις.

Propositionis hujus pars prior manifesta est. Videmus enim elementa à cœlo circumscribi & determinari: itaque majora cœlo esse nequeunt. Accedit, quòd materia universi finita corpus quoad molem infinitum nullum possit constituere. Posterior pars, de infinita auctione, rationi planè consentanea est. Nam si aquæ vel terræ aqua vel terra in infinitum apponeretur, accresceret utique in infinitum, ità ut præexsistens aqua vel terra nihil detrimenti caperet, imò majores ad agendum vires sortiretur. De diminutione idem manifestum est. Nec enim materia nec forma corporum horum determinatam magnitudinem requirit: ut experientia docet, quod

&

& *Aristoteles* suffragio suo comprobat, qui lib. De sensu & sensili, cap. 5. ait *homogenea non dividi ad minimum*. Videatur *Pererius* lib. 10. De quantitate.

Acriter sententiam hanc nostram defendit *Scotus*, 2. Sent. dist. 2. q. 9. Ex cujus mente *Philippus Faber* Philosoph. nat. *Scoti* th. 37. cap. 1. & 3. multas rationes adducit: Nobis una & altera sufficiet.

1. Si ratione minimi elementum requireret determinatam quantitatem, ità ut minorem ferre non posset, fieret hoc vel ratione materiæ, vel ratione quantitatis, vel ratione formæ: Atqui non ratione materiæ; quia quantitas in materia non determinatur à materia, sed à forma: Non ratione quantitatis; quia hæc ex se est indeterminata & in infinitum divisibilis: Non denique ratione formæ; quia forma elementi, ex doctrina Peripatetica, immediatè inest materiæ primæ, & quantitatis est comes, induítque materiæ & quantitatis rationem.

2. Cogitetur aliqua materiæ particula minor eâ ad quam intrinsecè elementi forma determinata dicitur, in ignem conjiciatur: Aut igitur producet in illa portione calorem & consequenter formam suam, aut non producet. Si producet, habebimus quod volumus: Si non producet, sequetur materiam primam non esse ejusdem rationis secundùm omnes suas partes, quando in aliquas induci potest forma ignis, in aliquas non potest: At falsum consequens: ex omnium enim sententia, omnes materiæ partes sunt ejusdem rationis; in quibus potentia proxima est ad formas elementares.

3. Ponamus formam aquæ requirere determinatam materiæ quantitatem minimam; & cogitetur ea esse bipedalis, (nihil enim interest sive majorem sive minorem sumas) ità ut sub quantitate pedali nequeat esse. Dividatur igitur aqua illa bipedalis: (etiamsi enim non ut aqua, ex adversariorum sententiâ, tamen ut quanta dividi poterit:) illa igitur pars aquæ divisæ habebit formam aquæ, aut non habebit. Si habebit, habebimus quod volumus, nempe formam aquæ non requirere determinatam quantitatem. Si non habebit, erit vel materia actu sine forma; quod absurdum: vel habebit aliam formam, & sic per simplicem divisionem fiet generatio; quod impossibile. Sed ponamus habere aliam formam; quæ vel heterogenea vel homogenea erit: Atqui non heterogenea, quia hæc majorem requirit quantitatem quàm homogenea. Si homogenea, quæro cur minor illa quantitas hanc admiserit, aquæ verò formam repudiârit. Deinde de illa ipsa forma adhuc quæretur, an dedeterminatam quantitatem requirat, vel non. Si non requirit, habeo quod volo: Si requirit, illa iterum in suas dividetur partes, & sic processus in infinitum dabitur. Sufficiant hæ rationes.

Contrariam sententiam defendit *Thomas*, & qui eum sequuntur: quos inter *Cajetanus* magno conatu rem hanc agit, P.P. q. 7. art. 3. *Javellus* 1. Phys. q. 19. Quæ eorum rationes, cùm momentosæ non sint, datâ operâ à nobis negligantur.

IV. Inanimata mista homogenea, ut sunt metalla, lapides, intrinsecè determinatam habent parvitatem, ità ut eorum formæ sub quacunque quantitate minori nequeant exsistere.

Huic assertioni cum multis contradicit *Pererius*: putat enim eandem misti homogenei & elementorum esse rationem. Nobis tamen diversum videtur; qui elementa realiter in mistis esse & manere statuimus: In divisione igitur misti homogenei ad minimum tandem pervenietur; infra quod non mistum, sed elementum erit. Sed satis de his. Quibus viis Philosophi cognoverint minimum & maximum in rebus naturalibus, vide apud *Pererium* lib. 10. cap. 23.

THESIS X.

Hactenus *Finitas*: *Divisibilitas* corporis est, quâ corpus in se divisibile in infinitum est.

Ἔκθεσις.

I. Difficilis est quæstio de quanti continui divisione, *An in infinitum sit divisibile vel non*: hoc est, *An quanti particula adeò parva dari possit ut in minores alias dividi nequeat*. Nos *Aristotelem* secuti negantem partem tuemur, & pro divisibilitate quanti in infinitum stamus in thesi. Quam sententiam priusquàm explicemus & approbemus, duas distinctiones præmittimus.

Una *partium* est: Quæ in duplici sunt differentiâ. Aliæ enim partes sunt *Physicæ*, quæ determinatam habent magnitudinem, in sensum incurrentem; ut cùm lignum aliquod scinditur in plurimas particulas visu perceptibiles: Aliæ verò sunt *Mathematicæ* seu proportionales, quæ determinatæ magnitudinis non sunt, nec sensu percipi possunt; ut cùm linea aliqua pedalis in centies mille particulas dividitur:

Altera *divisionis* est: Quæ *realis* vel *mentalis* est, *Realis* est, quæ instrumento peragitur corporeo; ut cùm lignum cultro in multas secatur partes. *Mentalis*

talis est, quæ solâ mentis operatione perficitur, tali tamen, cui ipsa rei divisibilis natura non repugnat; ut cùm lineæ exigua adeò particula nequit cogitari, quin in minores alias dividi in se possit, etiamsi divisio per instrumentum corporeum peragi nequeat.

II. His ergò præmissis propositam quæstionem duabus assertionibus explicamus.

Una est;

Quantum non potest dividi realiter in partes Physicas numero infinitas.

Ostendit hoc ipsa experientia. In divisione enim reali, quæ corporeo peragitur instrumento, ad partes adeò parvas tandem devenitur quæ in minores partes dividi à nobis neutiquam possunt. Secus si esset, corpori actualis sua finitas non constaret.

Altera:

Qantum potest dividi mentaliter in partes Mathematicas numero infinitas, ità ut quanti naturæ minimè repugnet: Quod hoc sensu intellectum volumus; *Nulla quanti adeò parva datur particula quin in alias minores dividi in se possit, & à cogitatione nostra citra absurditatem dividi queat.*

Approbant assertionem hanc rationes ex ipsa quanti naturâ petitæ:

1. Omne quantum est divisibile: Atqui etiam minima quævis quanti portio est quanta: nec enim quantum redigi potest in non quantum: Ergò divisibilis est.

2. Quantum continuum non componitur ex indivisibilibus: Ergò quantum in infinitum est divisibile. Antecedens probatur; 1. Si indivisibilia vel puncta componunt continuum, vel continua inter se erunt vel contigua: At neç continua, nec contigua esse possunt: Quod ità probatur; Omne continuum & contiguum extrema habet, quæ sunt simul vel unum: At indivisibile extrema non habet, cùm partes non habeat: Quòd si maximè contigua esse possent puncta, quantum tamen continuum non constituerent, cùm continuum non fiat ex contiguis. 2. Ex non-continuo non potest fieri continuum; At puncta seu indivisibilia non sunt continua: Ergò quantum ex iis non fit. Assumtio patet; Quia omne continuum est divisibile; Punctum est indivisibile. 3. Si linea ex punctis fieret; Ergò linea quatuor punctorum esset longior quàm linea trium punctorum: At hoc falsum: quod enim in se non est longum, id aliud longius non potest facere. 4. Mathematicum axioma est, *Quamlibet lineam secari posse in duas partes æquales & duas inæquales*: quod falsum esset, si linea ex punctis componeretur. Linea enim ex tribus constans punctis non potest secari in duas partes æquales, nec ea quæ ex duobus constaret punctis, in partes inæquales, nisi ipsum secari punctum admittamus. 5. Si magnitudo componeretur ex indivisibilibus, sequeretur omnia mobilia æquè velociter moveri, nullum tardiùs, nullum citiùs: At hoc falsum: Ergò & illud. Connexi ratio sic probatur; Sit aliqua magnitudo trium punctorum, sit mobile velox quod transeat punctum unum in instanti: At quodlibet etiam tardissimum mobile idem transibit in instanti. Nam si dicas in tempore transiri punctum à mobili tardo; cùm omne tempus partes habeat, sequetur in una temporis parte transiri partem unam indivisibilis seu puncti: Unde sequetur indivisibile posse dividi.

III. Contra sententiam hanc multis multi rationibus disputant, è quibus & hæ sunt:

(1) Aut linea componitur ex punctis, aut ex alio. At non ex alio; quia sequeretur in illo non esse puncta: At nihil in linea est, ubi non sit punctum.

(2.) Puncta ubique sunt in linea: Ergò linea componitur ex punctis. Antecedens probatur; Quia linea ubique est divisibilis, dividitur autem in puncto.

3. Euclidis assertio est, *Sphæricum corpus non posse planum nisi in puncto contingere*; Si igitur corpus sphæricum moveatur super planum, continuè movebitur per puncta: Tota igitur & plani & sphærici longitudo constabit ex punctis.

(4.) Ut se habet unitas ad numerum, ità punctum ad continuum: At unitas multiplicata componit numerum: Ergò etiam plura puncta componnnt lineam.

(5.) Si omne continuum est divisibile in infinitum, habebit partes infinitas: habebit igitur molem infinitam: quod absurdum est.

(6.) Si omne quantum in infinitum est divisibile, erit aut infinitum infinito majus, aut pars æqualis toti, quorum utrumque absurdum est. Connexi ratio est; Si enim dimidium lineæ & tota linea dividatur in partes infinitas, aut partes dimidiæ lineæ erunt æquales partibus totius lineæ, aut non erunt æquales: Si prius, pars erit æqualis toti: si posterius, infinitum infinito erit majus.

IV. Ad rationes hasce ità respondemus:

Ad (1^{m}.) Negamus assumtionem. Componitur enim linea ex alio, nimirum è minoribus lineis, in quibus nihilominus reperiuntur puncta, non quidem lineas constituentia sed terminantia; item non actu, sed potentiâ. Quid? quòd ubique puncta designari

gnari non possint in linea, designato enim uno puncto immediatè pòst aliud non datur; quia duo puncta non possunt esse continua vel contigua, ut suprà ostendimus. Punctum verò actuale in continuo, quatenus continuum est, nullum posse dari, deinceps demonstrabitur.

Ad (2m.) Solutio ex præcedentibus patet. Primùm negatur antecedens. Cùm enim linea ubique non terminetur, puncta quoque ubique non erunt: Punctorum enim non est constituere lineam, sed terminare. Accedit quòd punctum unum in linea immediatè sequi alterum non possit. Deinde, concesso antecedente, consequentia quoque negatur. Nec enim id statim est pars componens quod potentiâ in aliquo continetur. Sic igitur, etiamsi lineâ ubique sectâ resultant puncta, ex iis tamen compositam fuisse lineam non sequitur: Est enim punctum aliud nihil nisi terminus lineæ, seu ulterioris extensionis negatio.

Ad (3m.) Consequentiam negamus. Etiamsi enim corpus sphæricum non contingit planum nisi in puncto, continuè tamen moto corpore sphærico, non per indivisibilia seu puncta fit motus, sed per quiddam continuum, lineam nimirum respondentem continuitati motus: veluti circulus in puncto contingens planum, & circumductus motu continuo, non puncta constituit discontinua, sed lineam continuam. Deinde punctum in quo corpus sphæricum contingit planum, non est Mathematicum omnino expers magnitudinis, sed Physicum.

Ad (4m.) Propositionem negamus. Alia enim est numeri, alia quantitatis continuæ ratio. Numerum constituunt unitates, quia in numero nulla requiritur partium continuitas, quantitas enim discreta numerus est: Cùm autem continuæ quantitatis partes debeant esse unitæ, utique ex punctis, quæ continuari & uniri nequeunt, minimè constitui poterit quantitas continua.

Ad (5m.) Consequentiam negamus. Primùm enim cùm partes infinitæ in quanto sint, non actu, sed potentiâ, infinitum actu ex iis nequit constitui, sed potentia tantùm; idque non ratione molis, sed divisionis. Deinde, non quælibet quanti partes actu infinitæ constituunt molem infinitam, sed eæ duntaxat quæ sunt alicujus determinatæ magnitudinis; quales eæ non sunt quæ ex infinita continui divisione oriuntur: quæ si ex finito aliquo quoad molem corpore per sectionem infinitæ fierent, rursus tamen in unam molem unitæ ex finito infinitum non facerent.

Ad (6m.) Connexum negamus. Tota enim linea si dividatur in partes, & pars si dividatur in partes infinitas; partes quidem è divisione partis resultantes, quoad numerum erunt æquales partibus è divisione totius lineæ resultantibus, sed non quoad magnitudinem: Majores enim erunt quoad molem infinitæ partes totius lineæ quàm partes dimidiæ lineæ. Itaque quoad molem manebit inæqualitas partis & totius, quoad numerum verò partes dimidiæ lineæ & totius lineæ erunt æquales; & tamen pars toti non reddetur æqualis: etiamsi enim dimidium lineæ totius est pars, partes tamen dimidiæ lineæ non sunt partes totius lineæ.

V. Ità quidem responderi solet & potest ad sextum hoc argumentum, quod omnium urgentissimum judico. Responsionem acerrimis urgeri posse instantiis non diffitear, adeóque parùm abesse puto quin sententia Peripatetica, quam & nos hìc professi sumus, de continui in infinitum divisibilitate, vulnus lethale accipiat: Quod *Patricii* quàm meis verbis demonstrare malo. Hic igitur Philosophus, Pancosmiæ lib.2. *Aristotelicum* dogma de continui in infinitum divisibilitate acriter impugnat, & præ reliquis argumentum sextum urget: Multa tamen alia quoque absurda conglomerat: Dignus igitur quem hoc loco audiamus, quando vocum libertate, in hac nostra republica liberrima, nihil nobis gratius. Sic ergò ille; *Negamus maximè omnium, quod maximè omnium & ipse* (Aristoteles) *& Geometrarum affirmant filii*, Lineam semper atq; in infinitum dividi posse vel dividi posse in semper divisibilia. *Hoc verò negamus, tum quòd nec ipse* (Aristoteles) *nec Mathematici ulli id ullis rationibus comprobârunt; & quòd sensus ei repugnat, & rei natura ipsa, & mentis humanæ captus. Quod & ipse fatetur quoque. Neque enim talis divisio in actum est deducta unquam, nec in posterum deduci potest. Præterea procul est à re quam & ipse & Mathematici tractant: finitas nempe magnitudines præ manibus habent, & contemplantur semper. Prætereà impossibilia multa hoc dogma consequuntur: Quorum primum est, quòd omnes lineæ inter se erunt æquales: Quatenus enim in infinitum dividuntur, æquales omnino esse necesse est omnes. Infinitum enim infinito nec majus est nec minus. Ergò linea pedalis æqualis erit lineæ centipedali, infinitum enim æquale utraque subeunt. Non enim quà in infinitum dividuntur, minor illa est, hæc major: ergò æquales ambæ. Imò verò utraque hæc æqualis est lineæ protractæ in infinitum. Nam & hæc sicuti & illa in infinitum dividetur. Quin imò minima linea, quæ ferè magnitudine punctum vix excedat, æqualis erit lineæ maximæ, quâ major esse nequeat, hoc est, infinitæ. Nam & illa puncto vix major, sicut & hæc, in infinitum potest secari. Imò pars lineæ æqualis erit toti: nam & pars cùm linea sit, sicuti & tota, secatur in infinitum. Prætereà*

esse

esto pedalis linea una, esto bipedalis altera; certè ex sensu communi, ex Geometrarum omnium consensu, hæc duplo erit major quàm pedalis. In bipedali medium signetur notâ: tunc dimidium ejus æquale erit pedali. Secentur & tota hæc & dimidium illud in infinitum, cúmque ipsæ æquales sint, sectio earum in infinitum æqualis erit altera alteri. Cúmque sectio infinita sit, bipedalis sectio major erit pede uno pedali sectione: Atque ità unum infinitum alteri infinito uno pede erit minus: Atque ità duo infinita non erunt adinvicem æqualia, sed erunt alterum minus, alterum majus. Hoc autem esse impossibile ratio hæc convincit. Nam quod infinitum altero infinito majus est, vel per finitam partem vel per infinitam majus erit. Si dicatur esse majus per aliud infinitum ei additum, tunc infinitè majus etiam se ipso evadet. Et per eam infiniti additionem etiam minus infinitè se ipso evadet: quod impossibile esse nemo sanus non videt. Tum etiam ubi ea additio fit, terminum utriusque necesse est esse: vel enim continua sunt, vel non continua. Si non continua dicantur, tunc linea non erit quantum continuum, sed discretum. Si continua est utraque, & infinita juncta simul; tunc dicemus terminum extremum utriusque in ea conjunctione esse. Continua enim illa sunt, quorum extrema, ex Magistri definitione, unum sunt. Extrema autem quid aliud sunt quàm termini & fines? Ergò duo hæc infinita juncta simul & finita sunt & infinita: Quod est ridiculum. Si verò alterum infinitum altero infinito majus sit additione infiniti, totum finitum evadit, & erit finitum & infinitum. Ergò additione magnitudinis minus fit quàm priùs erat. Erat enim infinitum, modò finitum est: finitum autem minus est infinito. Quod apprimè est ridendum. Ad hæc omnia: Duæ lineæ, quæ in infinitum secari possunt, actu sunt divisæ in infinitum. Atque ità potentia & actus idem erunt: lineæ enim illæ actu lineæ sunt. Dividantur: Tunc partes utriusque actu quoque lineæ erunt. Et, divisione in infinitum procedente, partes semper infinitè sectæ actu quoque lineæ erunt. Ergò nihil in eis partibus actus differet à potentia. Ergò potentia & actus idem sunt: Ergò etiam duo infinita actu erunt infinita. Ergò etiam infinitæ illæ partes finitæ quoque sunt, eæ'que infinitæ, atque ità una linea infinitæ erunt lineæ. Quæ omnia cum absurda & impossibilia sint, id etiam absurdum & impossibile erit, à quo hæc profluunt; dogma illud scilicet per quod omnem lineam & omne quantum in infinitum dividi posse asserebatur. Hactenus *Patricius* contra continui infinitam divisibilitatem: Cui si nostra satisfacit responsio, gratulabor ei: sin minùs, vel melior danda, vel *Patricio* cedendum. Quod dicitur in divisione totius & dimidiæ lineæ, partes totius & dimidiæ infinitas fore æquales quoad multitudinem non quoad magnitudinem, nescio sanè an curiositati satisfaciat. Fingamus enim lineam bipedalem dividi posse in partes quoad molem æquales partibus lineæ pedalis ex infinita divisibilitate ortis: concipere hoc nihil prohibet: Quæro igitur an partes istæ bipedalis lineæ quoad molem æquales partibus lineæ pedalis, etiam quoad multitudinem iis æquales sint futuræ. Si affirmaveris, pars toti erit æqualis quoad partium magnitudinem & multitudinem. Si negaveris, & plures esse dixeris partes bipedalis quàm pedalis lineæ, vel infinitum infinito erit majus, vel linea pedalis non erit divisibilis in partes infinitas: quorum illud absurdum; hoc datæ hypothesi contrarium. Denique hîc observandum, ex sententia *Patricii*, majorem lineam non quidem ex punctis sed ex lineis minimis indivisibilibus componi. Ab hisce lineis puncta quomodo distinguat, vide in libro allegato. Satìs de hisce.

CAPUT VII.

De continuitate & contiguitate.

Continuitas quid: *Th. 1. Exemplo illustratur definitio: ἐκθ. 1. Partes quanti continui non uniuntur per interveniens punctum: 2. Examinat* Patricius *definitionem continui ab* Aristotele *traditam: 3. An continua esse possint corpora quæ specie differunt: Rationes pro affirmante: 4. Approbatur & defenditur negativa: 5. Solvuntur rationes contrariæ: 6. Triplex continuitatis ratio in corporibus naturalibus: 7.* Contiguitas: *Th. II.*

THESIS I.

Continuitas est immediata partium in eodem quando cohærentia.

Ἔκθεσις.

I. Sic statuam, ex solido lapide vel ligno, continuum corpus appellamus, quia nullum partium superficiebus distinctarum hiatum admittit. Immediatam verò partium cohærentiam requirimus; quia quæ superficiebus distinctis intervenientibus cohærent, ut duæ columnæ per extremas superficies sibi applicatæ, non continua sed contigua sunt & dicuntur.

II. Definiunt vulgò quantitatem continuam, *cujus partes communi termino indivisibili copulantur.* Terminum

Terminum illum communem aiunt esse principium partis unius & finem alterius, quod punctum esse affirmant. Statuunt igitur Philosophi isti, *partes continuæ quantitatis non posse uniri nisi per interveniens punctum*. Cui sententiæ quò minùs subscribamus, hæ sunt rationes:

1. Si punctum lineæ partes unit seu continuat, utique contingendo eas continuabit: quod enim extrema duo unit, utrumque contingit: At punctum extrema non contingit, ut suprà monstravimus: quod enim indivisibile est, ut punctum, nihil contingit; cùm contactus fiat per partes.

2. Si punctum partium extrema contingit, in indivisibili continget, prout ipsum est indivisibile. Sequetur igitur tria indivisibilia seu puncta immediatè se posse contingere: tria, inquam; duo nimirum partium duarum, & tertium partes duas uniens; At tria puncta immediatè se posse contingere, negat *Aristoteles* ex natura contiguorum: negant cum eo meliores Philosophi, qui hoc ipso probant argumento, continuum non componi ex indivisibilibus.

3. Puncto, quod duas lineæ partes unit, sublato, partes duæ extremis erunt distinctæ, aut non distinctæ. Si distinctæ & discontinuæ, punctum erit causa continuitatis, & non quantitas: quod falsum; Si indistinctæ & continuæ, puncto ad continuitatem partium non erit opus: quæ nostra est sententia.

4. Si dantur puncta continuantia, sequitur actu infinita & realiter distincta puncta esse in eodem continuo: At consequens falsum & absurdum: numero enim infinitum actu nequit dari. Connexi ratio est; Nam si finita essent, aut linea constaret ex solis illis, aut haberet partes finitas, in quas solas dividi posset: quorum utrumque impossibile.

5. Denique puncta in continuo actu non sunt: Non igitur actu possunt partes continuare.

III. *Aristoteles* continua definit, *quorum extrema sunt unum*. Ità probat hanc definitionem *Patricius*, cujus verba relatu digna sunt. *At continua ista duo vel plura, erántne continua antequam eorum extrema in unum convenirent? vel continua non erant? Si continua non erant, ubinam extrema habebant antequàm coirent? Nam si ipse, dum contendit, rogat, ex indivisibilibus punctis quomodo divisibile fiat? nobis ipse respondeat, ex non-continuis quomodo continua sunt facta? Non-continuorum ostendat nobis extrema. Quid sunt extrema non-continuorum? Sin verò affirmet, utrumque illud continuum fuisse, extrema habuisse, eáque in unum junxisse, atque ideò continua facta esse, vel continua esse: nihil horum nos urgemus: sed illud ab eo rogamus, ut non plura continua sed unum tantùm continuum nobis definiat. Sat enim id nobis fuerit: plura illa ci donamus. Igitur quid est continuum? An respondebit, quorum extrema, vel cujus extrema sunt unum? Si inquiet, quorum extrema, jam etiam ridebimus: De uno namque continuo quærimus. Si respondeat secundum, continuum scilicet id esse, cujus extrema unum sunt; id utì falsissimum refutabimus. Extrema enim & lineæ & cujusque magnitudinis duo sunt ad minus; neque in unum coeunt unquam, sed maximè à se invicem semper distant. Ergò nisi aliam continui definitionem afferat, hanc sibi habeat cum omnibus indè secutis.*

IV. Quæritur, *An continua esse possint corpora quæ specie differunt*. Affirmativa quæstionis exemplis potissimùm approbari solet. Virga partim viridis, partim arida unum & continuum est corpus; & tamen partes ejus specificè differunt: animatum enim & inanimatum formis differunt specificis. Ità & hominis extremæ partes quandoque mortuæ sunt, cùm animam homo agit, mediis adhuc viventibus. Sed prius exemplum est accommodatius. Esse autem virgam, partim aridam, partim viridem, continuum corpus, indè probatur; quia uno & eodem motu movetur utraque pars: motâ enim viridi, movetur & arida; motâ aridâ, & viridis movetur: Atqui continua sunt, quorum unus est motus, 5. Metaph. cap. 6. text. 8.

V. In partem negativam inclinant plerique Philosophi, idque secundùm *Aristotelis* decretum, quod. 5. Metaph. cap. 6. occurrit, ubi ait, *ea esse unum numero, quorum materia est una*, subintellige, *numero*: de substantiis enim materialibus loquitur; quibus solis, inter substantias, unitatem numeralem sub eadem specie tribuit. Unde hunc in modum licebit arguere.

1. Si diversarum substantiarum materia esset una numero & continua, sequeretur diversas substantias esse unam numero substantiam: At falsum consequens: Ergò & antecedens. Connex ratio petitur ex allegato *Aristotelis* loco.

2. Quantitas continua immediatè sequitur materiam, aut accedit ei per formam substantialem. Si prius dicatur, utique materia ex se numero eadem & continua erit, nec, nisi per formas quantitate posteriores, numero multiplicabitur: Illæ autem formæ vel sunt accidentales, quantitate posteriores, vel substantiales: Non accidentales, nempe qualitates, quia hæ non distinguunt numero Materiam; cùm in eadem materia reperiantur non solùm numero sed & specie distinctæ qualitates:

qualitates: Erunt igitur formæ ſubſtantiales; & proinde non poterit eſſe continua materia, in qua diverſæ ſunt formæ ſubſtantiales. Sin verò quantitas continua formam ſequatur, res adhuc liquidior eſt.

3. Si ſubſtantiæ differentes ſpecie eſſent continuæ, ſequeretur unum numero accidens, nempe quantitatem continuam, eſſe in diverſis numero ſubjectis: At conſequens falſum: Ergò & antecedens.

VI. Ad contrarium exemplum reſpondemus per diſtinctionem quantitatis continuæ: Quæ vera aut apparens, vel accuratè aut minùs accuratè ſic dicta: Quomodo & continuum ab *Ariſtotele* accipitur, 5. Metaph. cap. 6. tex. 8. ubi continua eſſe ait etiam ea quæ faſciculo aut glutine ſunt connexa, ità ut pars una moveri abſque alia non poſſit: quod videre eſt in tabulis conglutinatis. Virgam igitur partim aridam partim viridem continuam eſſe dicimus, non verâ ſed apparente tantùm ſeu minùs accuratè ſumtâ continuitate: ut in allegato textu ſumitur. Si de vera & propriè ſic dictâ continuitate ſermo ſit, Reſpondemus cum *Scaligero* Exerc. 10. *In arboris ramo, cujus pars arida, pars vivens eſt, duo eſſe naturalia corpora, duas materias, duas formas, eáſque non ejuſdem generis.* Motum virgæ hujuſmodi quod attinet, eſt ille quidem indiviſus, ratione temporis: eodem enim tempore pars utraque movetur, ſimulátque motus in parte unâ incipit: Attamen, ſi judicium ratio ferat, unus numero & continuus non eſt, quia diverſa numero ſunt ſubjecta. *Conimbricenſes* in 5. Phyſ. cap. 4. q. 5. art. 2.

VII. Hactenus de *continuitate*: Cujus rationem in corporibus naturalibus triplicem agnoſcit *Scaliger*, Exerc. 8. quòd tribus modis ſit cohærentia: primò, à *propinquitate partium*, quâ fit denſitas: altero; à *duritia*, quâ fit reſiſtentia: tertio à *glutinoſitate*, quâ fit pertinacia cohæſionis. Hæc ſuo loco relinquimus. Etſi à duritie non videtur eſſe continuitas: Tam enim mollia ſunt continua quàm dura: niſi fortè dicas facere eam in nonnullis ad conſervationem continuitatis: quæ enim dura ſunt, difficulter è continuis diſcreta fiunt, propter vehementem reſiſtentiam. Interim certum eſt, principem & proximam continuitatis cauſam eſſe in ſola quantitate.

THESIS II.

Contiguitas eſt contactus corporum ſuperficiebus propriis diſtinctorum.

Ἔκθεσις.

Ut quantum in ſeipſo conſideratum continuum dicitur, ſic ad aliud relatum, & numero ab eodem diſtinctum, contiguum appellatur: Utque illius extrema potentialia dicuntur eſſe unum; ſic hujus extrema actualia ſimul: Ità ſtatuæ duæ per ſuperficies ſe contingentes contiguæ dicuntur, quia extrema earum diſtincta ſunt ſimul.

CAPUT VIII.

De Localitate & Loco.

LOcalitas quid: *Th. I.* Termini corpus finientes interni vel externi. *Th. II.* Interni qui: *Th. III.* Externi qui: *Th. IV.* Locus internus vel externus, *Th. V.* Locus internus quid: *Th. VI.* Keckermannus *indignè tractatus ob doctrinam de loco interno:* ἐκθ. 1. *Oſtenditur antiquam eſſe ſententiam de loco interno,* ex Simplicio. 2. Ex Franciſco Toleto, *qui magni facit doctrinam hanc.* 3. *Oſtenditur traditionem de loco interno nullum inferre abſurdum in Theologiam aut Philoſophiam.* 4. *Proponuntur rationes contra locum internum: ib. Solvuntur.* 5. *Rationes pro loco interno.* 6. Locus externus quid: *Th. VII. Duæ celebres de loco externo ſententiæ: una Stoicorum Epicureorum & Platonicorum: altera Peripateticorum.* ἐκθ 1. *Intervallum quid: Proprietates ejus.* 2. *Rationes oſtendentes locum eſſe intervallum.* 3. *Impugnatur hæc ſententia.* 4. *Solvuntur rationes contrariæ.* 5. *Oſtenditur locum eſſe ſuperficiem:* 6. *Rationes contra ſuperficiem Ariſtotelis:* 7. *Solvuntur.* 8. Locus externus ſuſtinens vel ambiens. *Th. VIII.* Suſtinens quid: *Th. IX. Rationes pro loco ſuſtinente:* ἐκθ. 1. *Rationes contra eum.* 2. *Solvuntur.* 3. Locus ambiens quid? *Th. X.* Locus communis vel proprius: naturalis vel violentus. *Th. XI.* Communis quid? *Th. XII.* Proprius quid? *Th. XIII. Explicatur definitio.* ἐκθ. 1. *An in uno loco duo corpora ſimul eſſe poſſint: Defenditur pars negativa.* 2. *contrariæ rationes: Quod virtute ſupernaturali duo corpora poſſint ſimul eſſe in eodem loco.* 3. *Solvuntur: ib. Alii etiam naturali virtute idem poſſe fieri contendunt:* 4. *Refutantur: ib. An unum corpus in pluribus locis ſimul eſſe poſſit: Argumenta pro parte affirmante:* 5. *Defenditur ſententia negativa.* 6. *Vindicantur veræ ſententiæ argumenta.* 7. 8. 9. *Solvuntur rationes contrariæ:* 10. Plauti *ſententia adverſùs corporis unius* πολυτοπίαν. 11. Naturalis locus quid? *Th. XIV. Illuſtratur definitio exemplis.* ἐκθ. 1. *Contradictio* Scaligeri. 2. Violentus locus quid? *Theſ. XV. An in loco violento res quælibet deſtruatur?* ἐκθ. *Cur in naturali loco res dicantur conſervari? ibid.*

Adjuncta

Adjuncta loci generalia : I. locum habere locatum, seu corpus esse in loco : *Thes. XVII. Ostenditur non dari vacuum* : ἐκθ. 1. *Rationes pro vacuo* : 2. *Solvuntur* : 3. *Omne corpus necessariò est in loco interno* : 4. *Corpori non est simpliciter necessarius locus externus* : *Rationes in partem contrariam* : *ibid. Solvuntur* : *ibid. Omne corpus extimi cœli ambitu comprehensum necessariò est in loco externo* : *ibid.* II. Locum continere locatum : *Thes. XVIII. Illustratur assertio* : ἐκθ. 1. *Extimi cœli locus non est centrum mundi* : 2. Interni loci affectio potissima, non posse separari à re locatâ : *Thes. XX.* Sustinentis & ambientis affectio 1. Posse separari à re locatâ : *Thes. XXII. Respondetur ad locum* Aristotelis, *qui contrarium videtur asserere* : Ἐκθ. *II.* Appeti à re locata eámque conservare *.Thes. XXIII. Quomodo locus habeat virtutem attractricem & conservatricem.* Ἐκθ. Sustinentis propria affectio, esse immobilem : *Thes. XXIV. Variæ sententiæ de loci immobilitate* : ἐκθ. 1. *Examen sententiarum* : 2. *Propria sententia.* 3. *Rationes ob quas locus immobilis esse statuitur* : 4. Ambientis affectio, esse æqualem locato : *Thes. XXV. Cui locus debeat esse æqualis locato ; rationes* : Ἐκθ. 1. *Judicium de rationibus* : 2. *Duplex æqualitas, dimensionis & extensionis* : 3. Locatum : *Thes. XXVI. An sola levia & gravia sint in loco* : Ἐκθ.

THESIS I.

LOcalitas est affectio corporis naturalis, quâ per partium extensionem & finitudinem definiri certis loci terminis est aptum.

Ἔκθεσις.

Cùm corpus quantum mole infinitum non sit, adeóque non ubique, consequens est, certis id definiri finitatis terminis, extra quos nuspiam reperiatur.

THESIS II.

Termini corpus finientes seu describentes sunt *interni* vel *externi*.

THESIS III.

Interni sunt, qui corpori cuilibet in se, citra respectum ad aliud, competunt.

Ἔκθεσις.

Res enim finita dicitur intrinsecè, quia in infinitum extensa non est, sed certis essentiæ suæ finitæ terminis clauditur : Sic & Angeli dicuntur finiti, quia essentiæ suæ spiritualis certos habent terminos, quibus ità arctantur & includuntur ut uno & eodem tempore in certo sint *ubi*, extra quod alibi non reperiantur : Multò igitur magìs substantiæ corporeæ ejusmodi termini competunt, quibus per se claudatur & ad certum *ubi* restringatur.

THESIS IV.

Externi sunt, qui corpori competunt cum respectu ad aliud corpus extrinsecùs adjacens, & fundantur in internis.

Ἔκθεσις.

Essentia enim corporea in se finita contingens aliud corpus ab eodem ità terminatur ut extra id nuspiam reperiatur. Dicuntur autem fundari externi termini internis, quia sublatis internis essentiæ terminis, externi essentiam finire nequeunt : idcirco DEus nullis essentiæ terminis finitus à nullo alio externo finiri & terminari potest.

THESIS V.

Cùm ergò locus sit terminus corporis, & verò terminus sit internus vel externus, sequitur locum quoque esse internum & externum.

THESIS VI.

Locus internus est terminus cujusque corporis naturalis & proprius, quo clauditur & continetur.

Ἔκθεσις.

I. Distinctionem loci in internum & externum explicavit & asseruit *Keckermannus*, singulari contemplatione, quam de loco ante multos annos evulgavit : Sed, bone DEUS, quam rigidas multorum incurrit censuras ! Sophista & novator in Theologia & Philosophia passim audit, & tantùm non rudis philosophiæ, & Physicæ inprimis literaturæ. Quod quidem ipse Autor eventurum prævidit, in libelli sui præfatione : ubi ait, *se homines illos vehementer extimescere, quibus in Philosophia nihil, nisi quod & quantum ipsi didicerunt, rectum aut verum videtur ; qui eruditionis philosophicæ mensuram faciunt scire suum, aut id continuò novum diffamant quod ipsi vetus in Philosophia esse ignorabant.* Sanè optimum & doctissimum virum non fefellit præsagium : Calamitas hæc rei literariæ non minima est, hoc deploratissimo seculo ; quo omnis ferè modestia & moderatio à publicis plurimorum tam Theologicis quàm Philosophicis scriptis exsulat. Non putant isti se adversarii sententiam posse refutare, nisi eruditionem & existimationem ejus crudeliter lacerent, nisi rudem, stultum, asinum, Sophistam, & nescio quid esse subinde ingeminent :

De-

De qua iniquitate pluribus in præfatione ud lectorem conquesti sumus. Jam, fine longiori procemio, ad ipsam, de loco interno, controversiam accedimus.

Et primùm quidem, an è textibus *Aristotelicis* internus locus demonstrari possit, non disputamus; nec quid à *Keckermanno*, pro loco interno asserendo, ex *Aristotele* probatum vel non probatum sit, quærimus. Nec enim veritatis mensura nobis vel *Aristoteles*, vel *Keckermannus*: etsi utrumque magnifacimus. Tria autem ostendere impræsentiarum animus nobis: 1. *Non novam esse sententiam de loco interno, quæ Keckermannum aut Calvinistam aliquem autorem habet; sed longè antè Keckermannum, & natum etiam Calvinum inventam, literis consignatam, & ipsismet Peripateticis approbatam:* 2. *Nullum vel in Theologiam vel in Philosophiam absurdum inferre:* 3. *Non carere rationibus vel necessariis vel probabilibus.*

II. Antiquitatem sententiæ hujus quod attinet, referimus eam ad ætatem *Simplicii*, qui insignis fuit Peripateticus, & circa tempora *Justiniani Imperatoris*, si *Suidæ* credimus, floruit, anno post *Christum* natum quingentesimo: adeò ut ante annos mille in vivis esse desierit. Hic ergò *Simplicius*, annis ante *Keckermannum* & *Calvinum* mille, de loco interno disseruit, 4. Phys. in digress. de loco. Sententiam ejus malo *Lutherani* cujusdam Philosophi verbis recitare quàm meis; nè causæ meæ plus æquo inserviisse videar. Sic igitur *Joannes Slekerus*, in Examine Physicæ *Keckermannianæ*, ad cap. 6. de loco, *Simplicii* sententiam refert; *Corpora naturalia ab illa prima & immateriali substantia differunt, tum ipsâ substantiâ, tum operandi modo, qui in corporibus est per motum successivum: Ratione utriusque horum opus fuit mensurâ: & in operatione quidem duplici, 1. quâ variæ operationes inter se discernerentur, 2. quâ motus ipse mensuretur: In substantia verò, secundùm multitudinem, vel magnitudinem. Et quoniam quæ habent magnitudinem, eo ipso obtinent & partium (quia extensæ) posituram, hinc alia item prioribus mensura accessit: ut nempe mensura motûs sit tempus; mensura substantiæ, quoad multitudinem, numerus; quod continuitatem quantitatis, magnitudo ejus; ratione positurae partium, locus. Hæc verò positura iterum duplex: 1. Naturalis, quâ videlicet homo ubicunque demum fuerit, caput sursum, pedes deorsum habere dicitur; internâ videlicet illâ partium θέσει: 2. Externa, respectu videlicet partium universi; quam mutat homo, si à terra in aërem cogitetur raptus. Pro diversitate hujus positura, duplicem item locum facit Simplicius: quorum primus sit determinatio positurae partium, cum præcisione ab externo; alter verò positura rei, in ordine ad partes universi.* Hæc *Simplicii* de loco interno sententia est, ex relatione Philosophi *Lutherani*: qui traditionem de interno loco ad *Simplicium* ejusdémque præceptorem *Damascium* refert: quod ipsa etiam *Simplicii* verba expresse loquuntur.

III. A *Simplicio* transeo ad *Franciscum Toletum*, doctissimum Philosophum & Peripateticum, Pontificium, qui circa annum Christi 1520. floruit, & egregiis commentariis Logicam & Physicam *Aristotelis* illustravit. Hic ergò Philosophus in 4. Phys. cap. 5. q. 8. de loco interno tradit sequentia, *ait exstare recentioris cujusdam valdè probabilem opinionem, quæ omnes quodammodò opiniones conciliet, omnésque difficultates solvat, & omnes loci proprietates, & quæ de ipso dicuntur, sine magna difficultate tueatur. Hanc verò opinionem*, inquit, *esse de duplici loco: uno intrinseco, qui sit quantitatis quoddam proprium, ad eam consequens, quod spatium vocamus: altero extrinseco, de quo locutus Aristoteles.* Paulò pòst ait; *verum locum esse duplicem, intrinsecum & extrinsecum. Extrinsecum esse circum ambientem ipsum corpus locatum, videlicet corpus continens aut ejus superficiem ultimam. Intrinsecum verò rei esse spatium illud ipsum, quod ipsa res verè intra se occupat, secundùm suammet corpulentiam.* Quærenti autem, *quid sit hoc spatium*, respondet, *esse proprium quoddam consequens ad ipsam quantitatem, quantitatis videlicet ipsius extensionem.* Addit, *consequi hoc spatium, tanquam proprium quoddam ad quantitatem, sicut ad motum consequitur tempus. Nam ut in quantitate successiva se habet tempus ad motum, illum mensurans, ità in permanente quantitate se habet spatium illud consequens quantitatem ad ipsam quantitatem.* Quærenti porrò, *an spatium illud seu extensio distinguatur ab ipsa quantitate realiter, vel formaliter, vel ratione*, respondet, *non magnoperè referre: siquidem eadem est difficultas de tempore, an distinguatur realiter, vel formaliter, vel ratione ab ipso motu. Quod ergò de tempore respectu motûs dixeris, idem de hoc spatio seu extensione respectu quantitatis dicere poteris: Et quicquid illorum dixeris vel realiter distingui, vel formaliter, vel ratione, probabiliter dixeris, ut in motu & tempore. Est autem hoc spatium unicuique quantitati suum proprium, sicut unicuique motui sua propria temporis successio, & mensura propria & particularis: ut ubicunque sit corpus, locum idem semper habeat suum, intrinsecum hoc spatium.* Esse verò intrinsecum hoc cujusque corporis spatium, negari non posse *Toleto* videtur: *quia invicem mutuâ consequentiâ se inferant. Nam si corpus est, spatium est, & si verum spatium*

ſpatium eſt, in eo corpus eſt. Si ergò vel extra cœlum homo collocaretur, verè diceretur eſſe in ſuo loco, in ſpatio ſcilicet ipſo proprio ſui corporis : & ſi in vacuo medio ſimiliter collocaretur corpus,eſſet tamen in medio illo vacuo internum corporis ſpatium, quod occuparet. Imò nè intelligi quidem poteſt corpus vel quantitas ſine ſpatio,niſi ad punctum redigatur. Ad hoc ſpatium intrinſecum aſſerendum pleraſq; *Philoponi* rationes facere judicat *Toletus.* Hactenus *Toleti* ſententia de interno loco ipſiuſmet expreſſa verbis & confirmata rationibus : Antiquior *Toleto* eſt *Gilbertus Porretanus*, qui in explicatione categoriæ *Ubi*,interprete *Alb. Mag.* credit extimi cœli locum eſſe ſuperficiem ejus convexam: Agnovit igitur & hic locum internum. Etiamnum ergò *Keckermannum* dicemus loci interni inventorem & autorem? Et, ſi maximè erronea eſſet hæc ſententia, ideóne tam inhumaniter tractãdus erat vir optimus & doctiſſimus? Videmus communem eſſe ipſi ſententiam hanc cum doctiſſimis & acutiſſimis Philoſophis, iiſque Peripateticis. Forſan autem illud eſt morte piandum crimen,quod ſententiæ hujus præſidia ex *Ariſtotele* conquiſivit : Sed ſi maximè res ex voto non ſucceſſiſſet, laudandus tamen potiùs erat quàm vituperandus,quod hujus etiam rei ſcientiam *Ariſtoteli* vendicare voluerit, quem nihil in natura ignoráſſe multorum opinio eſt

IV. Hactenus primum caput, quo oſtenſum antiquam eſſe traditionem de loco interno : Alterum ſequitur, quo oſtendendum, *traditionem hanc nullum inferre abſurdum in Theologiam vel Philoſophiam :* Quod rectiùs non præſtiterimus, quàm ſi ad objecta aliorum paucis reſpondeamus, & abſurda, quibus ſententiam hanc videntur premere, à nobis amoliamur. Sic ergò *Meiſnerus*, Sobriæ Philoſophiæ part. 1. §. 3. cap. 1. q. 1.

1. Verus propriè dictus locus à locatione eſt diſtinctus : At internus locus non differt à locatione internâ. Aſſumtio probatur; Quia definitur à *Keckermanno* locatio interna, *Commenſuratio partium quantarum ad ſe invicem certâ diſpoſitione determinatarum ad certam diſtantiam, extra quam ſe non extendentes ſuis partibus ſituantur & collocantur :* Locus internus eidem definitur; *Circumſcriptio corporis facta à terminis internis.*

2. Locus de locato prædicatur in caſu obliquo, ut, *aves ſunt in aere, piſces in aquis:* Atqui locus internus non prædicari poteſt de locato ſuo in caſu obliquo. Ergò ; Aſſumtio probatur ; Quia abſurda hæc locutio emergeret, *Partes ſituatæ ſunt in ſitu.*

3. Si partium ſitus eſſet propriè locus , idem ſibi eſſet locus : At falſum hoc : Ergò & illud. Connexi ratio eſt ; Quia partes ſituatæ & partium ſituatio realiter non differunt.

4. Si interna partium diſpoſitio locus eſt propriè dictus, ſequitur 1. etiam Angelos eſſe in loco propriè ſic dicto ; nam & hi partes habent, non quidem materiales,ſed intelligibiles,quia finiti ſunt. 2. idem corpus naturale eſſe in duobus locis propriè ſic dictis, externo & interno : At falſa & abſurda hæc ſunt : Ergò & antecedens.

5. Locus porpriè ſic dictus non eſt affectio primò partibus competens : At locus internus eſt affectio primò partibus competens : Ergò non eſt locus propriè ſic dictus. Aſſumtio probatur ; Quia ſitus primò partibus convenit, non toti. Hic creditur primus *Keckermanni* error eſſe, quòd partes & totum confundat.

V. *Reſp.* ad 1m. Aſſumtionem negamus: Probatio negationi noſtræ nihil officit. Minùs accuratè nobis videtur locus internus definiri per circumſcriptionem: Locus enim eſt qui circumſcribit & finit: locatum circumſcribitur & finitur: intercedit circumſcriptio, quæ reſpectu loci actionis, reſpectu locati, paſſionis rationem habet, ſi vim vocabuli ſpectemus: Itaque non probatur nobis quod à *Keckermanno* affirmatur,locationem idem eſſe cum loco. Etſi nè ipſe quidem *Meiſnerus* à *Keckermanni* ſententia alienus videtur eſſe, dum definit locum *extenſivam corporis ſituationem, relatam ad aliud corpus contiguum :* Sobriæ Philoſophiæ part. 1. pag. 695. Unde ibidem etiam negat locum eſſe Ens abſolutum à locato diſtinctum.

Ad 2m. Primò, Propoſitio à *Meiſnero* quoque negatur: Prædicationes enim hujuſmodi locorum de ſuis locatis, cum nempe *locatum* dicitur *eſſe in loco*, vel *contineri loco*, &c. ait eſſe populares, non acroamaticas & accuratas : è quibus ſolis omnes de loco difficultates in Philoſophia natæ ſint,p. 697. Deinde & Aſſumtionem nos negamus: Rectè enim dico, omne corpus termino ſuo quanto contineri, claudi, ità ut intra eum, non extra eum ſit.

Ad 3m. Connexum, ex *Meiſneri* poſtremâ de loco ſententiâ, non eſt abſurdum : imò expreſſè negat locum à locato diſtinctum eſſe. Deinde nos non partium ſitum, ſed terminum internum, quo corpus quodque continetur , locum internum eſſe dicimus. Atqui terminus continens corporis internus, ſeu hærens in corpore, diſtinctus eſt à corpore. Denique connexi ratio falſum nobis videtur aſſerere ; partes ſituatas à ſituatione realiter non differre : Situatio enim partium eſt accidens ; partes corporis ſituatæ, ſubſtantiæ. Et ſi peccavit in eo *Keckermannus*, quòd locum & locationem idem eſſe ſcripſit, certè & is peccat qui partes ſituatas & ſituationem idem eſſe contendit.

Ad 4m. Nobis ipſa partium diſpoſitio interna

non eſt locus, ſed terminus corpori inhærens, quo continetur, intra quem eſt: Et terminus quidem hic corporeus eſt, qui ad quantitatis propriè ſic dictæ prædicamentum pertinet, ſi in ſe & abſolutè conſideretur. Angelos quod attinet, qui locum internum, κατ' ἀναλογίαν, iis adſcribere voluerit, quando eſſentiæ ſuæ terminos habent ſpirituales, abſurdi nihil fecerit. Nec ſimpliciter falſum & abſurdum eſt, idem corpus eſſe ſimul in duobus locis, modo loci illi non ſint ejuſdem rationis. Sic ergò facilè damus, quodvis corpus cœli ambitu contentum ſimul in duobus locis, interno nempe & externo eſſe: idem verò corpus, ſecundùm idem, ſimul in duobus externis proximè circumſcribentibus & continentibus ejuſdem rationis locis eſſe, aut eſſe poſſe, nempe totum in domo, & totum extra domum, in Italia ſimul & Germania, &c. hoc eſt quod negamus, & cum corporis finitate pugnare dicimus.

Ad. 5^{m}. Qui locum internum in ſitu partium eſſe aiunt, & competere toti ratione partium ſituatarum affirmant, propoſitionem negabunt, vel de externo tantùm concedent: Nos verò cùm terminum corpori inhærentem pro loco interno habeamus, etiam aſſumtionem negare poſſumus: tam enim totius continui eſt terminus quàm partium continui, etiamſi totum eſt continuum per partium cohærentiam.

VI. Fuit alterum commentationis noſtræ caput, quo oſtenſum, ſententiam de loco interno, abſurdam non eſſe: Tertium ſequitur, ut rationibus vel neceſſariis vel probabilibus ſaltem niti oſtendamus: Præcipuas autem *Simplicius* & *Toletus* haſce reddunt.

1. Si datur menſura aliqua finitatis corporum externa, eáque locus eſt, etiam dabitur menſura aliqua finitatis corporum interna, eáque locus erit: At verum prius; Ergò & poſterius. Connexi ratio eſt; quia omne corpus finitur à ſe priùs quàm ab alio externo finiatur: quod enim per ſe finitum non eſt, id ab externo finiri nequit. Nec finita principaliter res eſt quia continetur ab alia externa, ſed continetur aut contineri poteſt ab alia quia finita eſt. Si ergò externa illa menſura appellatur locus corporis externus, quidni & interna appellari rectè poſſit locus corporis internus? vel breviùs; Si externus corporis terminus ideò locus eſt, quia circumſcribit corpus externè; etiam internus corporis terminus erit locus, quia circumſcribit corpus internè: At verum prius; Ergò & poſterius: Item; Datur circumſcriptio interna, Ergò & circumſcribens internum: uti circumſcriptio externa arguit circumſcribens externum: Et ſi hoc eſt locus; quidni & illud verus appellari locus poſſit? Evidens & ſufficiens negatæ conſequentiæ ratio adferri nequit. Nec ſufficit quod nonnulli aiunt, modum loquendi Philoſophicum non eſſe. Primum enim nullus loquendi modus Philoſophicus tam eſt uſitatus & antiquus, quin aliquando fuerit novus & inuſitatus: Nec modus loquendi fecit rem Philoſophicam, ſed res Philoſophica & veritati conſentanea loquendi modum. Unde mirum non eſt loquendi modum Philoſophis fuiſſe inuſitatum; ſi res ipſa fuit ignorata: Et ſi res ipſa eſt Philoſophica, loquendi modus erit quoque Philoſophicus, etiamſi ante inventam rem inuſitatus fuit. Deinde falſum etiam eſt, modum loquendi Philoſophicum non eſſe, quo internus eſſe locus dicitur: Nam ſi loquendi modus Philoſophicus eſt qui Philoſophus eſt uſurpatus; utique & hic loquendi modus erit Philoſophicus, præclariſſimis uſitatus Philoſophis, *Simplicio*, *Toleto*, & ei quem laudat *Toletus*. Aut ſi modus loquendi tantùm Philoſophicus ille eſt qui pluribus uſurpatur, etiam res tantùm Philoſophica illa erit quæ pluribus approbatur: rem enim ſequitur loquendi modus: Sic igitur verum & Philoſophicum nihil erit niſi quod à pleriſque pro vero habetur, & præconceptæ opinioni conveniente voce exprimitur: quod quàm ſit ἀφιλόσοφον nemo non videt.

2. Invicem ſe mutuâ conſequentiâ inferunt corpus & ſpatium, ſeu terminus continens: ità ut ſi corpus ſit, terminus quoque ſit, quo continetur; ſi terminus ſit continens, etiam corpus ſit contentum. Ità arguit *Toletus*; nec vel probabili ratione infringi poteſt conſequentia. Si dixerint non omnem terminum continentem locum appellari debere, ſed eum tantùm qui extra corpus terminatum eſt poſitus, principium petent: Terminum hunc ſpatium appellat *Toletus*, in quo eſſe, quod occupare dicitur corpus, etiamſi extra cœlum & in vacuo ſit conſtitutum.

3. Si corpus eſſet ſine occupatione certi ſpatii interni, ad punctum eſſet redactum: At conſequens abſurdum: Ergò & antecedens. Eſt & hæc *Toleti* ratio. Connexi ratio; Si ſine occupatione certi ſpatii eſſet, ſine extenſione eſſet: ſi ſine extenſione eſſet, punctum eſſet. Hiſce acquieſcimus: Quæ ſi fortè non nemini diſplicebunt, mitior ſaltem vel hoc nomine in nos erit, modò mentis ſit ſanæ, quia non noſtræ ſed graviſſimorum Philoſophorum rationes ſunt, quos in naturæ theatro rectè æſtimando minimè cæcos fuiſſe judicamus.

THESIS VII.

Locus externus eſt terminus corporis recipientis aliud corpus, cui ſecundùm magni-

magnitudinem certo modo forinſecùs applicatur.

Ἔκθεσις.

I. Duæ de externo loco celebres ſunt ſententiæ: una *Stoicorum, Epicureorum, Platonicorum,* aliorúmque doctiſſimorum, tam veterum, inter quos *Philoponus,* quàm recentium Philoſophorum, inter quos *Scaliger* & *Goclenius*; qui ſpatium ſeu intervallum pro loco habent: Altera *Peripateticorum* plerorumq; qui continentem corporum ſuperficiem locum eſſe contendunt. Priorem ſententiam quod attinet, 1. quid ſit intervallum, & quæ ejus ſint conditiones, explicabimus: 2. rationes pro intervallo ſeu ſpatio aſſerendo proponemus: 3. rationes contra idem producemus: 4. ad oppoſitas rationes reſpondebimus.

II. Primum quod attinet; Intervallum definitur, *ſpatium longum, latum & profundum, inter latera ſuperficiei alicujus continentis interceptum.* In cujus notitiam nos venire docet *Philoponus* hoc modo: Sit vas aliquod probè munitum aquâ repletum: animo jam cogitemus, aquam ex vaſe illo penitus effundi vel extrahi, ità ut aer ſive aliud corpus nullum ſuccedat, quod capacitatem illam, ſeu ſpatium lateribus vaſis comprehenſum, impleat. Erit igitur inter latera vaſis vacuum, ſeu ſpatium quoddam longum, latum, profundum, quod aqua antè occupaverat tanquam locum. Hoc ſpatium appellat *intervallum:* Cui proprietates ſex tribuuntur: 1. *eſt longum, latum & profundum*; propter corpus, quod recipit, trinâ dimenſione præditum: eſt enim locus æqualis locato 2. *eſt diverſum & ſeparatum à corporibus quæ locantur in ipſo*; 3. *caret materiâ & formâ*: alioquin mobile eſſet, & loco egeret: 4. *eſt indiviſibile, immobile, impatibile*: quia hæ affectiones non conveniunt quantitati, niſi per materiam, quâ caret intervallum: 5. *eſt unum, continuatum, æquale ipſi univerſo, quod in diverſis partibus ſuis recipit diverſa univerſi corpora, non autem movetur unà cum corporibus*: 6. *accipit corpus penetrando per omnes ejus partes, & tamen non dividit aut diſſecat ipſum.* Hoc intervallum aliud nihil eſt niſi *vacuum,* quod etiam *Scaliger* ponit, Exerc. 5. ſed aliâ ratione quàm veteres: Vacuum enim ponit, ſed corpore repletum. Unde vacuum definit, *ſpatium in quo corpus eſt*: quod quâ ratione vacuum dici poſſit, nulla ratio comprehendit. Myſteria de ſpatio Phyſico pandentem vide *Patricium,* Pancoſm. lib. 1. & *Campanellam,* De ſenſu rerum, lib. 1. cap. 12. ubi affirmat ſpatium eſſe creaturam divinam, ad quam cum voluptate res trahantur tanquam ad baſin entitatis.

III. Rationes autem quibus locum eſſe intervallum probant, hæ potiſſimùm ſunt: 1. Corpus dicit trinam dimenſionem: Ergò locus eſt trina dimenſio. Ratio conſequentiæ: Quia corpus, quà corpus, in loco eſt.

2. Locus eſt æqualis locato: At locatum eſt corpus trinam habens dimenſionem: Ergò & locus habet trinam dimenſionem.

3. Si locus non eſſet ſpatium ſeu intervallum, ultima ſphæra non eſſet in loco: At falſum conſequens: Ergò & antecedens. Connexum probatur. Quia vel in ſpatio eſt, vel in ſuperficie continente: At non in ſuperficie continente, quia nulla eſt quæ ambiat ultimam ſphæram. Si ergò nec in ſpatio tanquam loco eſt, in loco non erit. Aſſumtio probatur; Quia localiter movetur.

4. Quæ loco menſurantur, non ſolùm quoad ſuperficies, ſed etiam quoad profunditatem totam menſurantur: Ergò datur aliquod ſpatium menſurans corporum dimenſiones, diſtinctum ab ipſis.

5. Concipimus diſtantiam & ſpatium inter latera vaſis, nullo concepto corpore ex his quæ illic ſunt: Datur igitur ſpatium, quod non ſit corpus, ſed ipſa dimenſio.

6. Vacuum & locus re idem ſunt, ſed hoc tantùm differunt, quòd vacuum ſit locus carens corpore, locus verò ſemper habeat corpus: Si igitur vacuum corpore impleretur, eſſet locus; & ſi locus corpore omni deſtitueretur, eſſet vacuum: At vacuum nihil eſt quàm ſpatium quoddam longum, latum, profundum: Hoc igitur ipſum eſt locus.

7. Quod impletur à locato id eſt locus: Atqui non ſuperficies, ſed ſpatium ſeu intervallum inter ſuperficies interceptum, impletur à locato: Ergò.

8. Quicquid continet rem locatam, nihil eſt ipſius rei, æquale eſt locato, ſeparabile eſt à locato, habet ſex poſitus, à locatis naturâ appetitur, & immobile eſt, id locus eſt: Atqui intervallum continet rem locatam, nihil eſt ipſius rei, æquale eſt locato, ſeparabile ab eo, habet ſex poſitus, &c. Ergò intervallum eſt locus.

9. Communis eſt naturæ vox, quâ corpora locata in certo ſpatio eſſe, & vacuum replere & occupare dicuntur: Ergò communis vox eſt, ſpatium eſſe locum.

10. Corpore moto, & priſtinum deſerente ſpatium ſemper aliud corpus in locum illum ſuccedit; At falſum hoc, niſi locum definiveris ſpatium: Ergò. Probatur aſſumtio. Pone locum tuum eſſe ſuperficiem ambientis aeris: ex hac igitur ſuperficie ſi movearis, aliud corpus ingredietur, quod à ſuperficie contineatur, & ſit diverſum: Atqui non fit hoc: 1. quia ſuperficies corpus motum inſequitur:

 2. Si

2 Si maximè corpus ſuccederet, aliud id nullum eſſet niſi aer, & quidem ipſe ille cujus ſuperficies te ambiebat: Ille igitur aer ambitur ſuperficie eâdem quæ te modò ambivit, aut aliâ: Non eâdem, quia ſuâ ipſius ſuperficie cingeretur; quod falſum: Nec aliâ; quæ nulla datur.

IV. Hæc verò ſententia etſi valdè probabilis videtur multis, ipſique etiam *Toleto* doctiſſimo Peripatetico, propter maximas tamen difficultates admitti nequit.

Et primùm quidem inventionem intervalli quod attinet, in ipſis incunabulis monſtrum hoc interimi poteſt. Jubet *Philoponus* cogitatione ſeparare omnia corpora quæ in vaſe aliquo contineri poſſunt; &, remotis ac ſeparatis iis, intervallum, quod inter ſuperficies intercedit, longum, latum ac profundum concipere. Quòd ſi verò omnia corpora ſeparati à vaſe poſſunt, intervallum etiam illud ſeparari poterit: quod nihil eſt vaſis, cùm nec ipſius ſit ſubſtantia, nec accidens ipſi inhærens: ſeparetur igitur cogitatione, quando nulla apparet ratio cur ſeparari nequeat: Quæro autem, An, remoto & ſeparato intervallo, inter vaſis latera ſeu ſuperficies etiamnum ſit aliquod ſpatium. Si non eſt, deſtruitur vas ex intervalli remotione, aut non deſtruitur: Atqui propter ſolam intervalli remotionem, nequit deſtrui; quia intervallum nec accidens, nec efficiens, nec materia, nec forma, nec finis eſt vaſis. Si non deſtruitur, manebit igitur ſecundùm omnes ſuas partes quas antè habebat: cúmque ſuperficiem concavam, & partes inter ſe diſtantes habuerit ſuperiores, & inferiores, neceſſe eſt contineri iis ſpatium illud, ſi modò aliquid reale eſt. Quòd ſi verò, remoto intervallo, inter vaſis latera ſpatium remanet, ſpatium illud aut intervallum erit, aut nihil: Atqui intervallum non erit; quia aut ſimul fuiſſet cum intervallo remoto, aut remoto illi ſucceſſiſſet. Simul non fuit; quia multa & æqualia intervalla in uno vaſe ſimul nequeunt eſſe: daretur enim dimenſionum penetratio; nec ratio aſſequitur quî fieri hoc poſſit: Nec ſucceſſit; quia immobile ſtatuitur intervallum: & ſi ſucceſſiſſet, etiam huic remoto aliud ſuccederet, & ſic conſequenter aliud, ut in infinitum res abiret. Quòd ſi verò ſpatium illud eſt nihil, cur non idem de intervallo qualicunque hoc diceretur?

Ipſæ quoque proprietates arguunt rei impoſſibilitatem: Primùm enim ſtatuitur eſſe *longum, latum & profundum*, & tamen negatur eſſe corpus: Atqui corpus eſt quod longum, latum & profundum eſt; nec poteſt eſſe expers materiæ. Deinde dicitur eſſe *indiviſibile*: Atqui diviſibile eſt, quicquid quantum eſt: eſt autem quantum, quicquid longum, latum & profundum eſt. Tertiò dicitur eſſe *immobile*: Atqui ſi aliquid eſt intra vas, non poteſt non moveri, moto vaſe. Denique dicitur *penetrare omnes corporis partes*: Atqui dimenſionum penetratio eſt impoſſibilis.

Urget etiam alia ratio efficaciſſima intervallum. Si datur intervallum, ens reale, ſubſtantia erit vel accidens: At nec ſubſtantia, nec accidens eſt. Non ſubſtantia; quia nec incorporea ſeu ſpiritus eſt; qui longus, latus & profundus non eſt, quæ intervalli affectiones conſtituuntur: nec corporea eſt; quia nec materia, nec forma, nec compoſitum eſt: omnia enim hæc excludit *Philoponus*: nec corpus poteſt eſſe in corpore per dimenſionum penetrationem. Nec accidens eſt; quia non inhæret corpori: à locato enim ſeparatum eſſe volunt. Quid ergò tandem erit? Ex hiſce difficultatibus & ſi nemo ſe commodè poteſt expedire, ità tamen nihilominus doctis nonnullis viris arridet ſpatiũ, ut tolerandum id eſſe judicent, etiamſi natura ejus nondum ſatìs ſit explorata: Et ſanè certum eſt, nullam magìs popularem & cuivis obviam loci rationem excogitari poſſe, quàm quæ ſpatii appellatione exprimitur.

V. Cùm tamen in ſpatio non poſſit acquieſcere rationis noſtræ ſive anguſtia, ſive amplitudo, ad contrarium rationum ſolutionem accedimus & reſpondemus.

Ad 1m. Conſequentiam negamus: Sequeretur enim trinam dimenſionem eſſe in trina dimenſione: ratio conſequentiæ nulla eſt: corpus enim, quà corpus, in loco eſſe poteſt, etiamſi locus trina dimenſio non eſt: Eſt enim corpus in loco ratione applicationis ad aliud corpus, à quo per ſuperficiem continentem menſuratur, ſeu quo recipitur & continetur per ſuperficiem. Quod enim trinæ dimenſionis eſt, ab altero recipi poteſt, etiamſi per trinam ſui dimenſionem non recipit, ſed per ſuperficiem tantùm ſubſtantiam trinæ dimenſionis continentem.

Ad 2m. Propoſitionem diſtinguimus: Æqualitas eſt ratione *dimenſionum*, vel *continentiæ*, ut loquitur *Toletus*: quæ tanta eſt loci capacitas quanta ad continendum locatum requiritur, ut nec major nec minor locato ſit quoad circumferentiam ſeu ambitum continentem. Poſteriorem, non priorem æqualitatem in loco requirit *Ariſtoteles*: nec poteſt admitti prior, niſi penetratio dimenſionum loci & locati admittatur.

Ad 3m. Hoc argumentum magnas Peripateticis moleſtias faceſſit: quorum quàm variæ ſint ſententiæ de Sphæræ ultimæ loco, in contemplatione de cœlo docebimus: Jam ex noſtra ſententia reſpondemus: 1°. Ultimum cœlum, quod nempe ſimpliciter extimum, & extra quod nihil eſt, eſſe in loco

loco interno: 2°. Non esse in loco externo ambiente *Aristotelico*. 3°. Localiter non moveri: & si maxime localiter moveretur, non tamen sequi in loco externo propriè sic dicto ambiente esse; quia etiam in vacuo moveri corpus posse persuasum habemus, præsertim si circa centrum circulariter moveatur. Nam, ut *Alexander* & *Simplicius* docent, ut corpus localiter moveri possit, sufficit, si sit circa locum, etiamsi non est in loco: Est enim motus ad locum, & motus circa locum.

Ad 4m. Si *mensurari* idem sit quod *contineri* & *terminari*, consequentiam negamus: Ambientis enim superficies trinæ dimensionis corpus intra se continet & mensurat, etiamsi ipsa per se trinæ dimensionis non est. *Non est opus*, inquit *Toletus*, *quòd per profunditatem & distantiam aliam à corpore, quod in loco est, locus mensuret profunditatem. Mensuramus enim profundum, quia ex corporibus receptis in vase cognoscimus quantum distent extrema vasis, quâ distantia posteà à quocunque corpore particulari abstracta, mensuramus singula corpora: veluti qui duos digitos distantes poneret, & aliquo medio corpore cognosceret quantum distarent, posteà distantiâ illâ ex corpore tali cognitâ & abstractâ mensuraret quicquid inter digitos esset.*

Ad 5m. Totum concedimus, nempe dari spatium, sed imaginarium, quale concipimus & fingimus omni corpore remoto; hoc verò spatium imaginarium esse locum negamus: Est enim locus Ens reale, extra mentem & imaginationem nostram constitutum; atqui spatium imaginarium in mente tantum nostrâ est.

Ad 6m. Propositionem negamus: Est enim locus Ens positivum, cujus affectiones sunt positivæ; vacuum non-ens est: Et locus corpore non repletus nullus est, nec vacuum locus est corpore non repletus; quia non-ens est. Spatium autem quod concipitur, vel imaginarium tantùm est, vel diversum non est à corpore intra superficiem contento.

Ad 7m. Assumtionem negamus: Superficies enim continentis, quatenus est concava vel capax alterius corporis, impletur alio corpore, expulso priori corpore.

Ad 8m. Propositionis consequentia minùs est firma, ob partes nonnullas quæ cum loco non reciprocantur; ut patebit è responsione ad assumtionem: cujus partes vel falsæ sunt, vel ad inferendam conclusionem ineptæ: Singulas videamus. *Intervallum non continet rem locatam*; quia nihil est: *nihil ipsius est rei*: concedimus, sed & sui nihil est: *æquale locato non est*; quia nihil est: *separabile à locato est*; quia non entis cum ente nexus necessarius nullus est: *sex positus non habet*; quia nihil est: Probandum igitur priùs erat intervallum reverâ aliquid extra imaginationem esse, quàm ex ejus affectionibus pro loci naturâ peterentur argumenta.

Ad 9m. Antecedens negamus: Si ex communi naturæ voce constaret de loci naturâ, tam variæ Physicorum opiniones non essent; siquidem naturæ vocem nulli rectiùs intelligunt quàm naturæ periti: Quòd si verò per naturam intelligantur homines, distinguendum est inter vulgus hominum, seu πολλὺς, & sapientes: cum hisce sentiendum, etiamsi cum illis loquamur. Interim & hoc certum est, à multis quidem nominari spatium, sed aliud per id non intelligi nisi locantis corporis superficiem locati capacem.

Ad 10m. Propositio simpliciter vera non est: Nam si locus sit superficies continentis fluxi, quale aer, aqua, &c. remoto corpore locato constanti, quale animal, planta, metallum, &c. in eundem illum locum, seu eandem numero superficiem, non succedit aliud corpus distinctum à continente & locante, sed ipsius continentis superficies concava coit & fit unum corpus continuum, quod ante per locati molem erat distinctum: In corporibus verò constantibus, terminatis, & alia corpora ambientibus res ità se habet ut propositio vult. Quod dicitur in assumtionis approbatione de superficiei continentis insecutione ad corporis locati motum, nobis falsum videtur. Nam si superficies continentis aquæ vel aeris comitaretur corpus in aqua vel aere motum, corpus in aere vel aquâ progressivo vel recto motu moveri posset, quod tamen locum non mutaret: Non igitur corpus motum insequitur superficies continentis fluxi, sed potiùs ab ea separatur, quæ locato discedente rursus coit & unitur.

VI. Ab intervallo igitur ad superficiem continentis jam abimus: quam locum esse verum ac naturalem, probari potest ex aliarum de loco sententiarum destructione. Sic igitur arguimus. Aut intervallum seu spatium est locus, aut corpus naturale propriè sic dictum, aut superficies corporis naturalis περιέχοντος: Atqui intervallum non est, nec corpus naturale est: Ergò superficies continentis est. Assumtionis veritas de intervallo hactenus à nobis probata est. Adversùs corpus ita nonnulli disputant: Si locus est substantia corporea, seu corpus, aut receptum erit, aut recipiens: At receptum esse non potest: locatum enim sui ipsius locus non est: Ergò recipiens erit: At nec recipiens est; quia simul esset receptum. Sententiæ enim hujus patroni affirmant omne corpus esse in loco, & proinde receptum: locans igitur & locatum simul erit; quæ opposita sunt, ità ut locatum non

fit locus, nec locus locatum. Nobis verò nisi visum esset sententiam Peripateticam receptam de loco impræsentiarum tueri, locum corpus non esse hâc ratione persuaderi nobis non pateremur. Quidni enim dicamus, idem corpus simul recipiens & receptum esse posse, si diversi respectus attendantur? uti idem causa est & effectum, diverso respectu: Et quidem corpus recipiens aliud corpus non esse receptum respectu illius corporis quod recipit & intra se continet, ultro largimur, uti & causa effectûs sui causa est, non effectus sui effectûs. At enim recipiens corpus respectu alterius extrinsecus continentis posse receptum esse quis neget? uti & causa respectu alterius effectum esse potest. Sunt hæc adeò manifesta ut probatione non egeant. Quod vulgò aiunt, absurdum esse locum esse in loco, non magis est absurdum quàm dicere causam esse effectum: Sic enim resolvi & explicari debet assertio; Corpus illud quod est contenti corporis locus, idem quatenus ab alio continetur, est locatum. Sic vulgò aiunt à terræ sphærâ contineri ignem, ab igne aerem, ab aere aquam, ab aqua terram: Erit igitur ignis, sphæræ lunaris respectu, locatum; respectu aeris, locus: aer, respectu ignis, locatum; respectu aquæ, locus, &c. Qui dimensionum penetrationem metuunt, si corpus dicatur esse in corpore, frustrà se angunt: aliud enim est corpus à corpore penetrari, aliud contineri, ambiri, aut sustineri per mutuam superficierum applicationem.

VII. Interim tamen à sententia Peripateticorum jam non libet discedere, etsi non incommodè duo videntur in loco distingui posse *materiale* & *formale*; illud *corpus*, hoc *superficies*, per quam corpus alteri corpori convenienter applicatur: Quæ distinctio *Aristoteli* contraria non est; quippe qui *τὸ continere* seu τὸ περιέχειν, quod loci proprium, in definitione loci tribuit *corpori*; etiamsi locum non corpus, sed superficiem definit, nempe πέρας περιέχοντος, subintellige σώματος. Videamus ergò quibus machinis superficiem *Aristotelicam* alii adoriantur. Arguunt illi;

1. Locus & superficies *Aristoteli* sunt duæ distinctæ quantitatis species, quarum una alterius species esse nequit.

2. Locus debet esse æqualis locato: At superficies habens tantùm duas dimensiones, non est æqualis corpori locato habenti trinam dimensionem.

3. Locus est ad quem naturaliter fertur quodq; corpus: Atqui ad superficiem non fertur quodq; corpus naturale: gravia enim ad centrum feruntur, quod non est superficies: terra ad centrum fertur quod superficies non est.

4. Locus habet vim activam, nimirum conservandi locatum, & alliciendi: At superficies vim activam non habet: Quantitas enim, qualis est superficies, per se nihil agit.

5. Locus ab *Aristotele* dicitur esse immobilis: At superficies non est immobilis.

6. Si superficies esset locus, sequeretur rem, quæ immobilis manet, plurima posse occupare loca: At hoc absurdum: Ergò & illud. Connexi ratio est; Quia qui, flante vento, in aere stat immobilis, pluribus distinctis moti aeris superficiebus continuè ambitur.

7. Si locus esset superficies, res una & eadem numero in tribus distinctis locis esse posset: At falsum hoc: Ergò & illud. Connexi ratio est; Baculus enim infixus stagni alicujus fundo, & supra aquam eminens, ambitur superficie terræ, aquæ, & aeris.

8. Si locus esset superficies, non Physicæ sed Mathematicæ considerationis esset: At falsum hoc: Ergò & illud.

9. Si superficies corporis continentis est locus vel genus loci, dabitur aliqua superficies corporis continentis quæ non sit locus: At falsum hoc: Ergò & illud. Connexi ratio à pari probatur; Quia enim animal est genus hominis, ergò datur aliud animal quod non sit homo, nimirum brutum: Ratio est; Quia genus in una specie non consistit.

10. Si superficies esset locus, ignis superficies esset locus aeris: Sed falsum consequens: Ergò & antecedens. Assumtio probatur; Quia locus est rei naturalis conservativus: At ignis aerem non conservat, sed destruit.

11. Motus localis fit ad locum: Motus localis fit ad *ubi*, ut constat ex 5. Phys. Ergò locus est *ubi*: & proinde superficies non est: *ubi* enim non est superficies.

12. Locus debet continere locatum: At superficies non continet locatum: Ergò non est locus: Assumtio probatur; Si superficies contineret locatum, intrinsecè aut extrinsecè tangendo locatum contineret: At non continet intrinsecè: est enim res extra superficiem alterius, & superficies extra corpus aliud: Si verò extrinsecè tantùm contineret & tangeret, etiam vestis, quæ tangit & tegit corpus, esset locus.

13. Locus est cujus differentiæ sunt sursum & deorsum: At differentiæ hæ non superficiei, sed sitûs & positionis sunt: Ergò superficies non est locus.

14. Cœlum primum est in loco, & tamen non continetur à superficie: Ergò locus non est superficies.

15. Si

15. Si locus esset superficies, proprium & essentiale πάθος corporis naturalis esset: At consequens falsum: Ergò & antecedens. Connexi ratio est; Quia superficies est quantitas continua, quæ proprium & essentiale πάθος corporis naturalis est.

16. Quantitas & locus in Physicis tanquam diversa noemata tractantur: Ergò locus non est quantitas, seu superficies: alias ταυτολογία committeretur.

17. Si locus esset quantitas, causa cur aliquid sit in loco, esset ipse locus: At falsum consequens: Ergò & antecedens. Connexi ratio est; Quia quantitas est hoc quod facit localia corpora.

18. Loci & locati idem centrum esse debet: Atqui superficies concava, quæ locus esse dicitur, non habet idem centrum cum corpore cavo: Ergò superficies concava non est locus. Propositio probatur; Quia locus est æqualis magnitudine locato, & locus sequitur omnino formam locati: ut, si locatum sit globosum, necessariò quoque locus sit globosus. Assumtio probatur; Quia superficies ignis concava, quæ locus esse dicitur, habet centrum terram, vel in terra; quia superficies illa est quasi peripheria ducta ex hoc ipso Centro: At aeris, quatenus est corpus continuum, incipiens à sphæra ignis, & desinens ad sphæram aquæ, centrum non est terra, sed in media id est aeris regione, ubi medium est aeris: Quærenti enim medium aeris, quatenus est corpus, certè non extra ejusdem dimensiones quærendum est. Ità & concava lunæ superficies, ignis locus, centrum habet ipsam terram; sed ipse ignis longè aliud centrum habet.

19. Si locus cavorum corporum non ex utrâque superficie mensurandus est, sequitur ejusdem esse capacitatis & magnitudinis locum corporis cavi & locum corporis solidi: ex. gr. vitrum solidum, quod solidâ constat massâ, seu quod sui undiquaque plenum est, & vitrum excavatum, quod sui plenum non est, habebit ejusdem capacitatis locum: At consequens falsum: Ergò & antecedens. Assumtio probatur; Si [con]cusseris vitrum excavatum & vitrum solidum, plus loci requirent partes vitri solidi quàm partes excavati.

20. Si locus esset sola superficies ambiens, & non potiùs spatium intra superficiem contentum, tum ratio reddi non posset cur è duobus vasis ejusdem secundùm superficiem concavam capacitatis, alterum, si in medietate ejus è filo lapis suspendatur, tantùm aquæ non capiat quantum alterum intra quod non est lapis vel aliud corpus solidum: causa, inquam, diversitatis hujus ex superficie nequit reddi, quia utriusque vasis superficies est æqualis: Quî fit igitur quòd æquales superficies & æqualia loca non capere queant æqualia locata? Si locus spatium esse statuatur, in promptu causa erit, inæqualitas spatiorum: quod enim intra se habet suspensum lapidem, minus habet spatii quàm alterum in quo solidum corpus non est.

21. Si superficies est locus, non poterit dici quòd in suis locis sint locata, eáque occupent & repleant: At consequens falsum: Ergò & antecedens. Connexum probatur; Quia superficies continentis est extra contenta corpora: Ergò in superficie non possunt existere locata: Deinde corpora locata sunt longa, lata & profunda; At superficies tantùm est longa & lata; Ergò in se non potest recipere profunditatem, nec superficiem replebunt corpora.

22. Si locus esset superficies continens, etiam Angeli essent in loco: At consequens falsum: Ergò & antecedens. Connexi ratio est; Quia etiam Angeli continentur aliquâ aeris superficie, & ambiuntur, ità ut simul alibi non sint.

VIII. Ad rationes hasce breviter sic respondemus;

Ad 1^m^. Negamus antecedens: *Aristoteles* enim, *Averroe* autore, dum locum quantitatis speciem à superficie distinctam constituit, non ex propria sed veterum Philosophorum sententiâ loquitur, qui locum putabant esse spatium quoddam longum, latum & profundum. Est igitur locus re idem quod superficies includens habitudinem applicationis ad superficiem locati.

Ad 2^m^. Negamus consequentiam: Dicitur enim locus æqualis locato, non ratione trinæ dimensionis quæ est in locato, sed ratione continentiæ seu capacitatis: Corpus enim sustinens vel circumscribens locatum per superficiem sustinentem vel circumscribentem ei coextenditur.

Ad 3^m^. Negamus assumtionem. Probatio ejus inconsequens est: Etiamsi enim terra, ratione partium, fertur ad centrum, vel circa centrum, tanquam locum terminantem motum localem: tamen ratione totius, quod pars est universi, secundùm ordinem & dispositionem mundi, quâ corpus ignobilius continetur à nobiliori, aquæ & aeris, quibus ambitur, superficie, tanquam loco, continetur: Ad hanc quoque superficiem, si loco suo moveretur, terra naturaliter rediret. Responderi quoque possit; Terram ferri ad centrum, non tanquam locum naturalem, sed tanquam terminum & extremum loci naturalis. *Toletus* respondet locum naturalem terræ esse sub aqua & aere, ità ut nunquam

quam supra aquam & aerem naturaliter esse possit: Quòd igitur ad centrum descendit, hinc esse ait, quòd sub se aquam aut aerem inveniat: tamdiu igitur descendit, donec infra aquam aut aerem inveniat terram vel centrum.

Ad 4m. Propositionem distinguimus: Locus habet vim activam conservandi, non ratione formalis, quod est superficies cum habitudine ad locatum mensurandum, sed ratione materialis, quod est corpus virtutem conservatricem, mediante superficie, exserens & exercens. *Pererius* distinguit inter superficiem Mathematicam & Physicam; illi vim conservandi denegat, huic tribuit, quatenus est terminus corporis naturalis, per quem unum corpus tangens alterum virtutem conservativam communicat. Alii respondent, loco vim conservandi tribui, non quòd ipse locus, quatenus locus, conservet locatum, sed quòd res in loco suo constituta qualitates conservatrices aliunde meliùs recipiat: quæ *Conimbricensium* responsio est.

Ad 5m. Consequentiam negat *Pererius*: Etiamsi enim superficies ad corporis sui motum movetur, tamen, ut est locus naturalis, nunquam movetur respectu locati, sed eodem semper modo se habet ad ipsum: Quæ responsio propositæ difficultati minimè videtur satisfacere. Patres *Conimbricenses* de superficiei immobilitate ità statuunt; Vel solitariè eam considerari, vel cum spatio imaginario, quod est situs seu *ubi*, quod immobile in parte certâ corporis mobilis designari potest: Priori modo superficiem consideratam mobilem esse aiunt, ratione corporis cui inhæret; Posteriori verò modo immobilem, quia spatium imaginarium intra superficiem, vel in pleno corpore designatum nunquam movetur. Sed & hæc videtur nulla esse responsio. Quid enim attinebat locum appellare immobilem, si id tantùm esset immobile quod cum loco esse imaginamur seu fingimus. Sunt igitur alii qui proprietatem hanc accipiunt de superficie non continente seu circumscribente, sed sustinente, quæ, quà sustinet, immobilis est. Si enim quà sustinet, moveretur localiter, utique à re sustentata separaretur, & proinde eam non sustineret. Sed de hâc quæstione, *An locus sit immobilis*, prolixiùs agemus in theoria de affectionibus loci.

Ad 6m. Assumtio negatur: Rem enim localiter non motam locum mutare absurdum non est, sive de circumscribente sive de sustinente loco accipiatur. Observandum igitur; 1°. Locum ambientem mutari posse non mutato sustinente: Sic turris immota manens in eodem fundamento innumeras aeris superficies mutat. 2°. Sustinentem mutari posse, non mutato ambiente; ut si subtrahas corpori alicui sustentaculum, idémque suspensum in eadem vel aeris vel aquæ superficie retineas: Mirum ut minimè videri debeat, quòd res localiter non mota locum mutare possit, cùm locus unus mutari queat, non mutato altero. Rem immotam mutare locum, & motam non mutare locum, haud absurdum esse aiunt *Conimbricenses*, modò immota non mutet situm seu *ubi*, & mota mutet situm seu *ubi?* Alii, non obstantibus tot superficiei ambientis mutationibus, rem nihilominus in uno manere loco aiunt, primò, respectu totius ambientis aeris vel aquæ fluentis; deinde, respectu partium mundi & differentiæ loci in quo subsistit. Sed opus non est tam longè petitis excusationibus, quibus tamen unitas loci propriè sic dicti non asseritur: de loco enim proprio, non communi, multò minùs de differentiis localibus aut mundi partibus quæstio est.

Ad 7m. Assumtionem negamus: Nec enim absurdum est rem unam & eandem secundùm diversas sui partes diversa occupare loca; ut exemplo allato ostendimus: id verò demum absurdum esset, si idem secundùm eandem sui partem, vel secundùm totum, in pluribus simul & ejusdem speciei locis esse diceretur.

Ad 8m. Connexum negamus: Duobus enim modis superficies consideratur, vel ut tantùm est magnitudo habens longitudinem & latitudinem præcisè, vel ut est magnitudo includens habitudinem ad locatum cui applicatur: priori modo Mathematicæ, posteriori Physicæ considerationis est.

Ad 9m. Conclusio nobis non contradicit: Nec enim nos asserimus superficiem corporis continentis esse genus loci; sed superficiem corporis duntaxat genus loci facimus: Particula igitur, *continentis*, non ad genus, sed ad differentiam pertinet: ut omnis quidem superficies corporis continentis sit locus externus: sed non omnis superficies corporis. Alii nè omnem quidem superficiem continentis locum esse propriè sic dictum concedunt; sed tantùm superficiem continentis primam, immobilem: negant enim locum communem esse locum propriè sic dictum, quia non est superficies prima: negant vasis vinum aut aquam continentis superficiem esse locum, quia mobilis.

Ad 10m. Nos primò connexum negamus; qui ignem sublunarem nullum agnoscimus. Deinde & assumtionem negat *Toletus*: Probationis assumtionem iterum negat, aitque ignem etiam aeris esse conservativum; quia elementa sunt symbola, ratione caloris; siccitas verò & humiditas, cum qualitates sint minùs efficaces, conservationem etiam non impediunt.

Ad

Ad 11m. Propositio exclusivè intellecta est falsa: Non enim ad locum tantùm sed ad *ubi* quoque fit motus localis, & primariò quidem ad *ubi*, secundariò ad locum: non enim corpus movetur propter locum, sed propter esse in loco, quod *ubi* dicitur. Fit igitur motus localis formaliter & intrinsecè ad *ubi*, extrinsecè verò & quasi efficienter ad locum. *Per motum localem*, inquit *Pererius*, *acquiritur* ubi, *quod est in ipso mobili: sed quia hoc* ubi *non potest acquiri nisi cùm attingitur locus, ideò motus localis dicitur fieri ad locum.*

Ad 12m. Assumtionem negamus: Ad probationem respondemus, dici posse *intrinsecè & extrinsecè* locatum à loco contineri. *Intrinsecè* quidem; quia intra continentis superficiem est locatum: ut vinum est intra vas, non extra id, quatenus à vase continetur; Aqua & terra sunt intra concavam aeris superficiem. *Extrinsecè* verò; quia continentis & contenti superficies se non penetrant, sed extus saltem attingunt, ità quidem ut interior sit locati, exterior loci superficies. De veste corpus ambiente respondet *Pererius*; etsi corpus aliquo modo contineat, locum tamen non esse: quia 1°, non continet omni ex parte; 2°, non continet naturaliter; 3°, non conservat, aut perficit; 4°, ad ipsam non fit motus naturalis; 5°, non fit quies in ipsa naturalis. Sed, quod salvo *Pererii* judicio dixerim, nulla rationum harum mihi sufficiens videtur. Non 1a; Quia aqua vel aer, etiamsi mediam saltem alicujus corporis partem continent, locare tamen corpus dicuntur respectu illius partis quam ambiunt: sic qui medius in aqua stat, & medius extra aquam, in aere, utroque contineri & locari corpore dicitur. Deinde vestis ejusmodi posset confici quæ totum corpus contineret omni ex parte. Non 2a; Quia etiam locus violentus non continet naturaliter, & tamen locus propereà esse non negatur. Nec præter aut contra naturam, imò maximè secundùm naturam est homini, veste cingi, in locis præsertim frigidis. Non 3a; Tantum, imò plus conservationis à veste quàm ab aqua nos ambiente videmur habere, hyberno præsertim tempore. Nec violentus locus facit ad locati conservationem, & tamen locus est. Non 4a; Quia nec ad locum violentum res naturaliter tendit, qui tamen locus est. Etsi verò non purè naturalis, voluntarius tamen motus ad vestem est: Quis enim hyberno tempore non ad vestem potiùs quàm ad frigidi aeris superficiem properat? Et verò continentis hujus necessitatem & usum ipsa nobis dictat natura, quæ pilis vel plumis reliqua vestit animalia, ut tegumentis externis aliis opus non habeant. Non 5a; Quia non minùs jucundè & naturaliter quiescimus intra vestium nostrarum ambitum quàm intra superficiem aeris concavam. Alii alio nomine vestem & vas vinum continens negant esse locum; nempe quia tam vestimentum quàm vas est mobile, locus autem immobilis: Ad quid quæso mobilius superficie aeris nos ambientis? Quòd si tamen immobile illud diceretur, quod quidem movetur, sed unà cum locato non movetur, ità ut id comitetur quocunque movetur, coloris aliquid haberet ratio: sed quàm impropria & catachrestica sit hæc immobilis significatio, viderint autores: Nos de loci immobilitate suo loco plura dicemus.

Ad 13m. Assumtionem negamus: Sursum & deorsum loco seu superficiei περιέχοντος activè, positioni & situi passivè conveniunt; loco priùs, positioni posteriùs: uti locus positione prior est: præsupponit enim locum positio & situs.

Ad 14m. Antecedens, si de cœlo simpliciter primo, & loco externo loquatur, negamus. De cœli primi loco prolixiùs suo loco differemus.

Ad 15m. Connexum distinguimus: Si locus esset superficies simpliciter & absolutè considerata, sine certâ restrictione & modificatione, utique essentiale πάθος esset corporis naturalis: Atqui locus hujusmodi superficies non est, sed cum certa restrictione & modificatione, ut patet ex definitione & superficiei. Itaque si explicatiùs proponatur syllogismus, asyllogistia apparebit, propter quatuor terminos: aliter enim in propositione, aliter in assumtione *superficies* intelligitur: Vel certè particularis erit propositio, ut patet è sequenti structurâ: *Superficies est proprium & essentiale πάθος corporis naturalis: At locus est superficies: Ergò locus est proprium & essentiale πάθος corporis naturalis.* Hîc, nisi ambiguitas sit in argumento tertio, seu termino medio, qui *superficies* est, certè particularis erit propositio: universaliter enim informata falsa erit, *Omnis superficies est proprium & essentiale πάθος corporis naturalis:* datur enim superficies quædam, quæ, quà talis, non est essentiale πάθος corporis naturalis cujus est superficies: ex. gr. aeris superficies concava ambitu suo continens aliud corpus: Hæc enim abesse potest, cùm ab aere, qui recedente corpore superficiem concavam non retinet, quia distantes aeris partes rursus uniuntur & coeunt; cùm à corpore intra cavitatem aeris contento. Evidentior fit argumentationis hujus falsitas è similibus exemplis ad imitationem ejusdem informatis: qualia sunt; *Animal est natura generica homini & bruto ex æquo communis: At homo est animal: Ergò homo est natura generica ex æquo communis bruto & homini.* Item; *Qualitas est affectio communis asino & homini: Atqui scientia est qualitas:*

Ergò

Ergò scientia est affectio communis asino & homini. Similia formare cuivis in promtu est. Hactenus de syllogismi principalis connexo. Assumtio, si de loco interno accipiatur, falsa est : Est enim hic ἴδιον πάθος corporis naturalis.

Ad 16^m^. Consequentiam negamus : Probatio & ipsa inconsequens est : ταυτολογίαν prohibet ejusdem rei iterata consideratio, sub diversis modis: Quæ ergò realiter non differunt, nihilominus ut diversa noemata considerari, diversimodè possunt. Ità superficies absolutè considerata, quatenus est ἴδιον πάθος corporis naturalis, unius noematis rationem habet : eadem cum respectu & limitatione considerata, quatenus aliud corpus ambit vel continet, diversi noematis rationem habet : Sunt enim distincti hi respectus, ità ut superficies esse possit quæ aliud corpus non ambiat vel contineat.

Ad 17^m^. Assumtionem negamus : Causa cur aliquid sit in loco, est cùm locus, hoc est supficies continens & applicata, tum ipsius locati quantitas, per quam continenti applicatur : fit enim locatio per applicationem superficierum continentis & contenti.

Ad 18^m^. Propositione, de loco ambiente in specie sic dicto, concessâ, assumtionem negamus ; Probatio ejus falsa est : Si enim non minùs aeris quàm ignis sphæram esse ponamus, terra non minùs erit centrum aeris ab igne contenti quàm ignis aerem continentis. Quod additur, in media aeris regione esse medium, hoc est, centrum aeris, falsum est, nisi dicatur in media quoque sphæra ignea esse centrum seu medium ignis : quod negat adversarius. Circulus enim, ut ut latam habeat περιφέρειαν, medium tamen seu centrum non habet in peripheria, sed in ipso illo puncto è quo describitur. Quod autem de media aeris regione dicitur, non de centro aeris accipiendum, sed de media ejus parte inter duas extremas partes interjectâ, quæ tamen exquisita media non est. At centrum non est pars circuli propriè sic dicta. Cætera quæ in hac ratione subjiciuntur, planè ἀσύστατα & contradictoria sunt.

Ad 19. Assumtionem negamus : Probatio inconsequens est : A vitro enim concusso & fracto, ad idem integrum malè arguitur : & malè indè diversitas capacitatis continentis colligitur. Cùm enim, si cætera sint paria, vitri integri cavi extrema æquè longè distent ac vitri alicujus pleni seu solidi, superficiem utique externam continentem æqualem requirent, quia applicatio fit secundùm extrema : Quòd si verò tam solidum quàm cavum comminuatur, & pulvis utriusque seorsim accumuletur, non æquè longè distabunt extrema, & proinde diversæ quoque capacitatis loca requirent. Alia igitur est ratio totius partibus suis adhuc continui, alia partium extra totius continuitatem exsistentium.

Ad 20^m^. Connexum negamus : Ratio autem, cur, casu illo qui ponitur, ex ejusdem capacitatis vasis unum plus aquæ quàm alterum capiat, hæc est ; Quia unius concavam superficiem implet sola aqua, alterius verò non sola aqua, sed lapis & aqua, quæ duo contenta exæquant unum suis dimensionibus, si tanquam unum sumantur. Itaque si dimensiones contentorum respicias, tantum capit vas unum quantum alterum, etiam si non tantum unius substantiæ. Non est igitur quòd spatium hìc fingamus distinctum à dimensionibus contenti, sive unius sive plurium, aut ad spatium à contenti dimensionibus distinctum causam referamus, cur è duobus vasis capacitate æqualibus unum plus aquæ quàm alterum capiat.

Ad 21^m^. Connexum negamus: Probatio inconsequens est : Ità enim superficies continentis est extra contenta corpora, ut tamen ambitu superficiei contineantur corpora, & hoc respectu sint intra eam : quo sensu vinum dicitur esse intra dolium, quia dolio continetur & undiquaque ambitur, etiamsi in ipsa dolii substantia non est. Deinde, ex eo quòd locus non est nisi longus & latus, non sequitur profundum ab eo recipi non posse : Ut enim profundum à loco recipiatur, satìs est si secundùm longitudinem & latitudinem ab eo ambiatur, & ambitu suo ipsum profundum contineat, etiamsi in se locus profundus non est. Nam si locus in se esset profundus, & intra profunditatem reciperetur locati profunditas, dimensiones se penetrarent : quod absurdum. Dicuntur ergò corpora replere sua loca non per mutuam dimensionum penetrationem, sed per superficierum continentis & contenti mutuam applicationem, quâ continens longum & latum intra se applicatum sibi habet contentum longum latum & profundum.

Ad 22^m^. Si de loco Physico sit quæstio, connexum negamus : Ea enim superficies continens locus physico appellatur, quam tangit, per superficiei applicationem, contentum : Atqui hujusmodi contactus in Angelis non est, qui omnis quantitatis sunt expertes : Interim in loco quoque Angelos esse definitivo, ultro concedimus.

THESIS VIII.

Locus externus est sustinens vel ambiens.

THESIS IX.

Sustinens est terminus corporis sustinentis aliud corpus.

Ἔκθεσις.

Ἔκθεσις.

I. Hujusmodi locus sustinens est basis cui corpus aliud innititur, quæ ei convenienter subjicitur, sive moveatur, sive quiescat: Sic terra ambulantes, sedentes, jacentes sustinet; sella sedentem sustinet, &c.

Locum sustinentem non admittit schola Peripatetica moderna: Unde in propugnatorem ejus *Keckermannum* severè animadvertit. Ego quemlibet suo sensu abundare facilè patior, nec propter peculiares in Philosophia opiniones in quenquam debacchor, etsi aliud sentio & defendo: Eandem igitur ab aliis quoque æquitatem exspecto in hac dissensione. Statuo ergò sustinentis corporis terminum loci quoque nomen mereri non minùs quàm πέρας περιέχοντος. Sive *Aristoteli* idem fuerit visum, sive aliud, jam non attendo. Rationes assertionis hujus sunt:

1. In termino corporis sustinentis non minùs movetur & quiescit res quàm in termino ambientis; non minùs appetit terminum sustinentis quàm ambientis; non minùs recipitur & conservatur à termino sustinentis quàm ambientis; non denique minùs (imò magis) immobilis est terminus sustinentis quàm ambientis: Cur ergò loci notio ipsi minùs competat quàm ambientis termino? Quæ in contrarium rationes hîc adferuntur, vel ex natura loci ambientis sunt petitæ, vel pro absurdo habent quod non est absurdum, vel alio consequentiæ vitio laborant: ut mox videbimus.

2. Inter basin sustinentem & corpus sustentatum est locatio: Ergò basis sustinens est locus, corpus sustentatum est locatum. Antecedens probatur; Quia locatio est applicatio superficierum, quâ fit receptio unius ab alio per contactum superficierum: cujusmodi applicatio est quoque inter basin sustinentem & corpus sustentatum. Qui ejusmodi requirunt applicationem superficierum, ut superficies recipientis undiquaque contingat forinsecus superficiem totius recepti, rationem hanc non evertunt: nam ex natura & proprietatibus unius speciei oppugnant aliam speciem: quod vitiosum: veluti si quis neget brutum esse animal, quia non est rationale. Applicatio igitur ista quam nobis apponunt, non requiritur in loco & locato in genere, sed tantùm in loco ambiente, & locato quod ambitur: ut rationale esse non competit animali in genere, sed speciei animalis, nempe homini.

3. Si nullus datur locus nisi ambiens, qui æqualis est toti locato, sequitur corpus aliquod quod immediatè incumbit alteri, & super eo movetur & sustinetur, non esse in loco: At consequens falsum: Ergò & antecedens. Connexum probatur, datâ hypothesi, quæ non est absurda vel impossibilis: Faciamus hominem incumbere extimi cœli superficiei convexæ, & ex parte ejus una in aliam movendo se promovere: In loco ambiente certè non erit: parte enim illâ quâ cœlum non contingit, superficiem ambientem externam non habebit, sed eâ tantùm quâ immediatè cœlum contingit. Hoc igitur corpus, quia in ambiente loco non erit, in loco nullo erit. At quis quæso concesserit, corpus aliquod quod ex una corporis parte in aliam se promovet, & cujus superficies alterius corporis superficiei immediatè applicatur, in loco non esse? At non est in loco ambiente: Est igitur in loco sustinente, cui applicatur, & super quo movetur, cujus partes diversas in motu, tanquam diversa loca, occupat.

4. Basis sustinens corporibus nostris substrata, iisque naturaliter applicata, sive super eâ moveantur, sive quiescant secundùm naturam, subjecti recipientis respectum subit, si Logica notio ei sit imponenda: At physica appellatio si tribuenda sit, alia nulla commodè tribui poterit nisi loci: In Physicis enim cùm audio subjectum recipiens, protinus cogito vel subjectum *inhærentiæ*, quod est corpus naturale, respectu accidentium suorum inhærentium; vel subjectum *informationis*, quod est materia, respectu formæ; vel denique subjectum *adjacentiæ*, quod forinsecus & separabiliter adjacet corpori naturali, super quo quiescit & movetur corpus naturale, quod locus est. Atqui basis substrata respectu corporis naturalis, cujus est subjectum recipiens, non est subjectum *inhærentiæ*, nec subjectum *informationis*, ut apud omnes est in confesso: Est ergò subjectum *adjacentiæ*, quod descripsimus: & proinde locus est.

5. Ubi aqua naturaliter quiescit, & quò tendit naturaliter, ibi locus ejus est naturalis: Atqui aqua naturaliter quiescit supra terræ superficiem, tanquam corpus minùs grave supra gravius, & ad eam secundùm naturam tendit: Ergò aquæ locus naturalis est terræ superficies: Hic verò locus non est ambiens, sed sustinens.

6. E communi omnium hominum consensu locus hominis id appellatur, super quo stat, sedet, jacet, aut incedit: Unde quærentibus, *quo loco steterit, sederit, aut jacuerit homo*, protinus monstramus basin ipsi substratam.

7. Adstipulatur quoque sententiæ nostræ Angeli testimonium, *Marc. xvi. 6.* ubi mulierculis Christum quærentibus respondet Angelus, ἴδε ὁ τόπος ὅπου ἔθηκαν αὐτόν· *Ecce locus ubi posuerunt eum.* Sanè non monstravit Angelus mulierculis superficiem aeris ambientem, quæ nec monstrari poterat, cùm ampliùs non esset, et si maximè fuisset, videri

videri non potuisset: nec principaliter in ea positus fuerat Dominus, sed in sepulcri pavimento & basi, supra quam jacuit, ad quam digitum intendens Angelus; *Ecce*, inquit, *locus ubi posuerunt eum.* Qui hîc aures obturant & Angeli testimonium repudiant, tam videntur esse tenaces præconceptæ suæ opinionis, quàm doctrinæ Evangelicæ tenaces nos esse jubet Apostolus, à qua non discedendum monet si vel Angelus è cœlo descendat & aliud Evangelium annunciet, *Gal.* 1. 8. Sanè è cœlo descendit hîc Angelus, &, præter superficiem ambientem, alium nobis locum monstravit, supra quem jacuit & quievit Christi corpus, cujus testimonium repudiare nefas fuerit, nisi solum ambientem locum Divinâ sanctione & autoritate in naturam introductum esse constiterit, utì non nisi unum Evangelium, idque perpetuum, à Christo & Apostolis ejus promulgatum esse novimus.

8m. Denique Hebraica loci appellatio nostram quoque sententiam firmat: Locus enim Hebræis מקום appellatur, quasi dicas *statio*, id super quo quis stat, sedet aut incedit, quam non esse ambientis aeris, sed corporis sustinentis substratam superficiem ac basin, nemo non intelligit. Radix est קום *Surrexit*: quasi dicas, locum illum esse terminum à quo quis surgit, cui innititur, cui insistit. Hactenus argumenta pro sententiæ nostræ confirmatione.

II. Videamus sine bile, sine insectatione & conviciis, quæ contra locum sustinentem ab aliis proferuntur. Plures habuit *Keckermannus* censores, & quidem satis rigidos, qui tamen in argumentis ejus dissolvendis potiùs quàm sententiâ ejus per rationes oppugnandâ laborant; de quo tamen nobis non laborandum, cùm instituti sui causas dubio procul habuerint. Attamen *Meisnerus*, part. 1. Philosoph. sobriæ, §. 3. cap. 1. qu. 1. memb. 2. aliquot argumenta contra locum sustinentem producit, quæ ordine recensebimus & ponderabimus.

1. Si basis sustinens esset locus, unum idémque corpus uno eodémque tempore in duobus vel pluribus esset locis: At consequens falsum: Ergò & antecedens. Connexi ratio est; Quia in duabus vel pluribus sustinentibus basibus esse potest. Si cogites hominem sedentem, vel fulcro innixum, aliâ basi pedes, aliâ reliquæ partes sustentantur.

2. Basis sustinens semper debet esse firmior & solidior locato: Atqui aer, in quo aves volitant, aquæ, in quibus pisces natant, non sunt firmiores ipsis avibus & piscibus. Ergò non sunt bases sustinentes.

3. In loco vero solidóque & per basin definito non solùm moventur, sed etiam quiescere debent corpora: Atqui in aere aves, in aquis pisces quiescere nequeunt: statim enim decidunt: Ergò aer & aqua non possunt esse loca avium pisciúmve. *Quem verò locum*, subjicit, *dabis alium, aut quam basin avium pisciúmve sustentatricem finges, si aer & aqua non sit?*

4. Si basis sustinens esset locus, pars aliqua corporis de loco in locum moveri posset, non mutato totius loco; nempe basi totum sustinente: At consequens falsum: Ergò & antecedens. Connexum probatur: Corpore reliquo quiescente, possum brachium movere de loco in locum; At basis non mutatur quâ totum corpus sustinetur.

4. Si basis sustinens pro loco habeatur, falsum erit tritum axioma, *Corpore moto, semper in locum ejus succedit aliud corpus*: At consequens falsum: Ergò & antecedens. Connexum probatur 1. exemplo piscis: Cogita piscem ex hac parte aquæ in aliam esse motum, num corpus aliud successit, si locus basis sit? Neutiquam: Aqua quidem est in isto spatio ubi anteà erat piscis, non tamen aqua ista est in aqua ceu basi & loco, sicut piscis erat: sequeretur enim partem unam alterius fieri basin, imò locationem dari inter continua. 2. Exemplo hominis de loco in locum moti: fac locum esse extremitatem terræ quæ pedibus est substrata, & de ista extremitate in aliam me moveri: Quodnam succedit corpus? Si aerem dixeris, aut pars tantùm aeris successit, quæ immediatè tangit extremitatem, aut, propter istam partem, totum elementum aeris. Si totum elementum, quomodo locus locato erit æqualis? quomodo tam diffusum elementum locari poterit in tam minutâ extremitate? Sin partem tantùm successisse dicas, sequetur hominem totum in loco non esse, sed solas extremitates pedum, quæ tangunt extremitatem terræ: utì non totus aer, sed tantùm particula ejus una putatur succedere.

6. Si basis substrata est locus, totum in loco erit per partem quæ immediatè basin tangit: nec enim totum tangit basin: At consequens falsum: Ergò & antecedens. Assumtio probatur; Quia decantatum in universa Philosophia principium est, *Totum per se in loco esse; partes non per se, sed per totum.*

7. Si locus est basis sustinens, terra corpus naturalissimum non erit in loco: At consequens falsum: Ergò & antecedens: Connexum probatur; Quia terra non habet basin sustinentem.

III. Ad rationes hasce ordine sic respondemus.

Ad 1m. Assumtionem negamus: Idem corpus secundùm diversas partes in diversis posse locis esse, non falsum aut absurdum, sed verissimum est; non

non de sustinente tantùm, sed & de ambiente. Fac hominem ad genua usque ambiri limo tenacissimo, ità ut omne aliud corpus præter locatum excludatur; à genubus ad umbilicum usque aquâ cingi: ab umbilico ad brachia aere circumdari; brachia verò oleo intincta: Nónne unius hominis quatuor distincta erunt loca ambientia, secundùm distinctas partes?

Ad 2m. Propositionem negamus; Lignum aquæ innatans sustineri ab aquæ substratâ basi, item maxima navigia cum ingentibus oneribus, nemo nescit. Quis verò dicat aquam esse firmiorem & solidiorem ligno, navigiis, &c.? Aut si quo fortè respectu aquam ligno innatante firmiorem esse dicas, nónne idem de aere & aquâ, respectu piscium & avium, dici poterit? Conclusio rationis hujus experientiæ manifestè contraria est: Aquam à piscibus sustineri, aves ab aere, negat: At remove piscibus aquam, subtrahe avibus aerem, & vide an non præcipites sint ruituri pisces & aves.

Ad 3m. Primùm propositionem universaliter de quavis basi sustinente acceptam possumus negare: sufficit enim si corpus sustineat, sive sine motu, sive cum motu. Distinguendum enim fuerit inter bases sustinentes, quarum aliæ sustinent & mota & quiescentia corpora, aliæ non nisi mota: in illis sustentatio erit à sola basi; in his à basi simul & motu. Deinde negamus & assumtionem: Pisces in aquis immotos sustineri, oculorum nostrorum testimonio patet: de avibus nonnullis idem docet experientia: Vide *Scaligerum*, exerc. 229. §. 2. Denique nec concessa conclusio sententiam nostram evertit: Faciamus enim pisces & aves non esse in aqua & aere tanquam locis sustinentibus: Quid indè? nullúsne ideò dabitur locus sustinens, si aqua pisces, aer volucres non sustinet? aut simpliciter in loco non erunt pisces & aves, si in loco sustinente non sunt? Interim non potest negare Adversarius pisces ab aquis & volucres ab aere sustineri: permittat igitur nobis aerem appellare avium locum sustinentem, respectu substratæ basis seu superficiei sustinentis, & similiter aquam piscium sustinentem locum.

Ad 4m. Assumtionem negamus: In ambiente quoque loco videmus fieri, quod falsum & absurdum esse putat Adversarius. Brachium ex una aeris superficie ambiente in aliam movetur immoto reliquo corpore, & intra eandem superficiem ambientem manente, modò per aeris motum ea non mutetur.

Ad 5m. Assumtio universaliter vera non est, præsertim si corpus succedens à loco realiter distinctum esse affirmetur: Videantur quæ capitis hujus thesi VII. ἐνσ. 5. ad idem argumentum, quod decimum in ordine erat, respondimus. Moto in aquis pisce, intra superficiem aquæ concavam, quæ piscem complexa est, non succedit alia aqua, sed quæ superficiem ante concavam habebat, continua rursus fit, coeuntibus lateribus. Quòd si quis contendat aliam aquam succedere, respondendum erit, factâ successione & continua aquâ, quæ alterius corporis interventu erat divisa, cessare loci externi & locati rationem, propter aquæ succedentis continuationem cum partibus, quæ piscem superficie suâ ambierunt: quod non tantùm de sustinente sed & ambiente loco dicendum fuerit. Quod tanquam absurdum subjicitur, partem unam fieri alterius basin, id certè absurdum nobis non videtur, imò longè verissimum & certissimum. Quis enim nescit in corporibus nostris partem unam alterâ tanquam fulcro niti, unámque alterius esse basin: quod ex ossium juncturis manifestissimum est. Imò sunt qui continui quoque homogenei partes à se invicem sustineri dicant, ídque duobus probent exemplis: 1. Aquis ex imo vasis fundo extractis, pondere suo subsidunt & fundo fiunt propiores quæ medium & summum occupabant: ab imis igitur supremæ sustinentur: nec enim extractis iis subsiderent nisi antè ab iis fuissent sustentatæ. 2. Qui in imo maris sunt constituti, immensam aquæ molem habent incumbentem; & tamen ab ea non premuntur: rationem reddit *Syrianus*, quòd partium aquæ imminentium una alteram sustineat. Sed hoc discutere non est hujus loci. Ad alterum exemplum, de homine basin terræ sustinentem deserente, respondemus, basin illam à succedente aeris particulâ contingi. Quod verò infertur, non igitur totum hominem in loco fore, sed tantùm extremitates pedum, id sequi negamus: Ut enim totus homo in loco sustinente dicatur esse, non requiritur ut undique totum hominem contingat, sed ut totam corporis molem aliquâ sui parte convenienter basi applicatam sustineat: alia namque est ratio ambientis, alia sustinentis loci. Quódque locus æqualis locato dicitur, non de sustinente, sed de ambiente accipiendum: in hoc enim circumscriptio totius, in illo sustentatio totius attenditur, quæ fieri potest sine circumscriptione totius.

Ad 6m. Assumtio de loco in genere pronunciata falsa est; de solo ambiente admittitur. In sustinente totum est in loco per partem convenienter loco applicatam: Unde non partis tantùm sed totius sequitur sustentatio. Totum etiam sustineri

per partem, cui reliqua totius omnia incumbunt, citra omnem absurditatem dicitur. Decantatum verò in Scholis Philosophicis principium ad solum ambientem locum hoc modo referendum erit. Si cui fortè minùs hoc arrideat, connexum neget. Ad probationem respondeat, in loco sustinente non tam id attendi quod tangitur, etsi aliquis quoque requiritur contactus, quàm quod sustinetur: Etsi ergò non nisi pars totius tangitur, totum tamen sustinetur.

Ad 7m. Connexum negamus: Sublatâ unâ loci specie, non protinus negari debet genus, seu omnis locus. Fac terram non esse in sustinente loco: attamen ambiens ei negandus non erit. Hactenus controversia de loco sustinente.

THESIS X.

Ambiens est terminus corporis ambientis & circumscribentis aliud corpus.

Ἔκθεσις.

Hujusmodi locus animantium in terra degentium & ambulantium aer est, aquatilium verò aqua: Ut enim illorum corpora ab aere, sic horum ab aqua undiquaque ambiuntur. Patet igitur per ambiens, seu περιέχον, non aerem tantùm intelligi debere, sed & quodvis aliud corpus quod superficie suâ aliud circumscribit. Sic & vas superficie suâ contentum liquorem ambit.

THESIS XI.

Uterque locus est 1. Communis vel proprius, 2. Naturalis vel violentus.

THESIS XII.

Communis locus est, qui corpora plura simul sustinet, vel circumscribit.

Ἔκθεσις.

Hujusmodi locus est Cœlum, quo omnia beatorum corpora tandem continebuntur. Hujusmodi quoque animantium locus est Terra, quæ omnia suo quasi dorso sustinet; Aer, qui omnia terrestria ambit; Aqua, quæ aquatilia cingit & sustinet: item conclave plura simul corpora inclusa continens & pavimento sustinens.

THESIS XIII.

Proprius est, qui unum tantùm corpus adæquatè sustinet, vel circumscribit.

Ἔκθεσις.

I. Hujusmodi locus est ea duntaxat cœli particula quæ certum aliquod individuum sustinet; ea terræ particula quæ hoc vel illud animal sustinet; ità & circumscribens proprius est certa aeris portio, quæ hoc tantùm, non aliud simul corpus ambit: & certa aquæ portio, quæ hunc tantùm piscem, & non alium ambit aut sustinet.

II. Quæritur 1°, *An locus proprius ità sit adæquatus uni locato ut aliud simul non possit recipere?* Aliâs ità proponi solet quæstio; *An in uno loco proprio duo corpora simul esse possint?*

Duplex hîc distingui solet virtus, *naturalis*, & *supernaturalis*: unde diversæ quoque de quæstione sententiæ sunt enatæ. Nonnulli asserunt, posse non tantùm virtute supernaturali sed & naturali in uno loco duo corpora simul esse. Alii, inter quos Pontificii sunt, naturali quidem virtute id fieri posse negant, de supernaturali tamen concedunt. Accedit tertia sententia, quæ sola est vera, Nec naturali nec supernaturali virtute id fieri posse, ut duo corpora in eodem simul sint loco. Ratio pro confirmatione hujus sententiæ hæc est; Quicquid implicat contradictionem, nec in naturalem nec in supernaturalem virtutem cadit: Atqui duo corpora in uno loco simul esse, implicat contradictionem: Ergò, &c. Connexi ratio hæc est; Si duo corpora essent in eodem loco simul, situs unius non excluderet situm alterius, adeóque partium corporis una per situm non excluderet alteram: quæ enim ratio totius ad totum, eadem & ratio partium ad partes: Si una per situm non excluderet alteram, una quoque extra alteram non esset posita: At ubi non est partis extra partem positio, ibi non est quantitas: Ratio enim essentialis & propria quantitatis est habere partem extra partem, ut ipsi quoque *Conimbricenses* agnoscunt, & quantitatis in infinitum divisibilitas ostendit. Accedit & alia ratio; Si duo corpora in eodem possent esse loco, sequeretur partem posse esse æqualem toti: At hoc absurdum: Ergò & illud. Ratio connexi est; Sequeretur enim brachium uno posse includi digito, cùm situs & extensio partium non obstet, quæ nec esse potest duobus corporibus simul in eodem loco exsistentibus.

III. Contrarium cur credant Pontificii Doctores & alii, corporúmque mutuam penetrationem Divinâ virtute possibilem esse affirment, alia nulla est causa, nisi exempla quædam ficta, & Scripturæ loca malè intellecta; Sic ex. gr. persuadent sibi, *nativitatem CHRISTI factam, clauso matris utero; exsistentiam illocalem corporis CHRISTI sub pane Cœnæ Dominicæ; CHRISTI ad discipulos ingressum per januas clausas;*

sas; è sepulcro egressum per lapidem sepulcro incumbentem; Corporum cœlestium in ascensione Christi *penetrationem*: qui humani cerebri sunt partus, à Scriptura sacra, ratione & experientiâ alieni: Nihil horum in Scriptura asseritur; nihil tale unquam factum. *Scotus* quidem corporum duorum in eodem loco exsistentiam possibilem esse credit, si causa aliqua detur quæ vi suâ præstare possit ut unum saltem è duobus corporibus alicubi sit, nec locum expleat: Huic tamen sententiæ acriter contradicunt *Albertus Magnus* & *Thomas*, qui ait *insanium videri, dicere corpus gloriosum non replere locum, quando cum alio non glorioso alicubi simul constituitur.*

Conimbricensium sententia est, *essentiale & propriam quantitatis rationem consistere in partium extensione*, ut nempe quantitas in ordine ad se habeat partem unam extra alteram: Hanc quantitatis rationem Divinitus quantitati, ut maneat quantitas, adimi non posse concedunt; quia simpliciter contradicunt, esse quantitatem, & rationis hujus expertem esse. Hanc verò rationem formalem aiunt alias consequi proprietates, ut sunt, *commensurari spatio*, ità ut singulæ partes singulis circumfusæ superficiei partibus respondeant; item, *replere locum*; *distingui situ à quacunque alia quantitate*; quam postremam proprietatem adimi posse dicunt quantitati, & consequenter corporibus, per negationem Divini influxûs. Ego verò peculiarem Dei influxum distinctum ab influxu ad rationem formalem quantitatis hîc nullum video. Et si quantitati adimi non potest ut habeat partem extra partem, hoc est, ut partium una excludat alteram, etiam adimi ei non potest ut una tota quantitas excludat alteram totam, & proinde in eodem loco proprio eam non ferat, sive activè, sive negativè hoc fieri existimes, ut ratio nostra efficaciter ostendit. Qui ideò proprietatem hanc à quantitate credunt abesse posse, quia non est ipsa formalis ratio quantitatis, sed eam sequitur; eodem argumento & divisibilitatem à quantitate abesse posse affirmabunt, quia & divisibilitas sequitur formalem quantitatis rationem: at *quantitatem esse & divisibilem non esse* omnibus sanis judiciis contradictionem implicat.

IV. Intolerabilior eorum est error, qui naturali quoque virtute id posse fieri contendunt, è quibus est *Fernelius*: qui lib. 2. Physiolog. cap. 11. exemplis quibusdam utitur futilibus. *Primò* ait, in ferro candente corpus ignis per ferrum penetrat. Nulla enim ignis est particula ubi non ferrum sit, & nulla ferri particula ubi non ignis sit. *Secundò*, Panis in aquam injectus totus ab aqua penetratur. *Tertiò*, Vas plenum cineribus tantundem recipit aquæ quantum cineribus vacuum recipit: quod fieri non posset nisi aqua cineres penetraret, & in eodem cum iis situ maneret. In singulis hisce exemplis principium petitur. Primum quod attinet, dubium est, an ignis per se sit substantia aliqua profecta ab accenso misto distincta; quod negamus nos: & si maximè esset, penetratio tamen admittenda non esset, sed insinuatio per minutissimos ferri poros. Idem de aqua panis & cinerum poris seu raritati se insinuante judicandum est.

V. Quæritur 2°, *An unum corpus in pluribus locis simul possit esse, ità quidem ut quod totum hîc est, idem quoque alibi sit totum, citra ullam sui divisionem. Pontificiorum* nonnulli, ut & *Lutherani*, affirmantem quæstionis partem tuentur, & quidem non finitâ naturâ, sed infinitâ Dei potentiâ unum corpus in pluribus simul locis esse posse affirmant. *Conimbricenses* in sententiæ hujus confirmationem hæc adducunt argumenta.

1. Duo corpora possunt esse in uno loco: Ergò etiam unum corpus potest esse in duobus & pluribus locis.

2. Christi corpus simul in cœlo & in Eucharistia est: Ergò unius corporis πολυτοπία non est impossibilis.

3. D. *Ambrosius Mediolani* divinis rebus adstitit, & simul *Turone* exsequiis D. *Martini* interfuisse legitur: Ergò.

Hisce rationibus adjiciunt alii 4. Deus, essentia unica, simplicissima & indivisibilis in infinitis simul locis est: Ergò & creatura per Dei potentiam esse potest simul in pluribus locis.

5. Anima rationalis in qualibet corporis parte simul tota est: Ergò rei naturalis πολυτοπία, seu exsistentia in pluribus πȣ̃, non est impossibilis. Antecedens probatur; Quia non est extensa instar reliquarum animarum caducarum.

6. Humana Christi natura simul est in pluribus, imò omnibus locis: Ergò πολυτοπία corporis non est simpliciter impossibilis, ità ut naturam destruat. Antecedens probatur ab adversariis, 1°, *ex assumtione humanæ naturæ in* ὑπόστασιν λόγȣ. In quocunque totus est λόγος, ità ut extra illud non sit, id est ubicunque λόγος est: Atqui in humana natura assumta & hypostaticè unita totus est λόγος, ità ut extra eam non sit: Ergò humana natura est ubicunque λόγος est: Cùm autem λόγος sit ubique, etiam humana natura erit ubique: aut, si λόγος est ubique, & humana natura non est ubique, solvitur vinculum unionis personalis. 2°. *Ex variis Christi apparitionibus. Stephanus* Christum in terris vidit, *Act.* vii. quem tamen simul in cœlis fuisse extra omne dubium est. *Paulo* in terra fuit con-

conspectus, & tamen in cœlo quoque simul fuit, *Actor.* ix. Dominus in castris adstitit *Paulo*, à quo & verè conspectus est, *Act.* xxiii. 11. Vidit eum *Joannes* in medio septem candelabrorum aureorum ambulantem, *Apocal.* i. 13. 3°. *Ex gubernatione & regimine Ecclesiæ.* Christus homo præsentissimè & intimè omnia regit & in omnibus operatur: Ergò ubique est secundùm humanam naturam. 4°. *Ex promissionibus.* Christus promisit se ad finem usque futurum cum omnibus suis fidelibus, se mansurum in iis qui ipsum tanquam vitæ panem manducant: Ergò corpore suo cum omnibus fidelibus est, & in omnibus manet.

VI. His tamen rationibus non obstantibus contrarium constanter asserimus, nimirum, nè Divinâ quidem virtute posse fieri ut unum corpus in pluribus locis simul sit. Quam in sententiam quoque eunt *Thomas*, *Henricus*, *Gandavensis*, *Durandus*, *Ægidius*, *Hervæus.* Ratio principalis hæc est; Quod dogma plures infert contradictiones & absurditates, id falsum & absurdum est: Atqui dogma de corporis unius πολυτοπία plurimas infert contradictiones: Ergò dogma illud falsum & absurdum est. Vel; Potentia Divina non potest facere contradictoria? At *unum corpus in pluribus simul locis esse* multis modis sibi contradicit: Ergò, &c. Propositio extra dubium est. Assumtio probatur: Sequetur enim 1°. *Corpus esse simul in loco circumscriptivè, & non circumscriptivè.* Circumscriptivè enim ità omne corpus intra cœli ambitum comprehensum in loco est ut loci circumscriptione definiatur ac terminetur, quod oculis videmus, & manibus palpamus: Si ergò extra unius loci circumscriptionem simul in alio existit, utique circumscriptivè simul in loco non erit, quæ cruda est contradictio. Non conciliat eam diversarum virtutum consideratio, quod nimirum unum à virtute supernaturali fit, alterum à naturali: Sic enim quævis excusari posset contradictio, dicíque posset, idem corpus simul posse esse & non esse per diversas virtutes; item, eandem lineam rectam simul & curvam esse posse, idem animal hominem simul & bestiam, corpus simul & spiritum. 2°. *Corpus finitum & non finitum esse.* Finitum enim quodlibet corpus essentiæ suæ terminis ità continetur ut extra eos non sit: Si ergò simul in pluribus est locis, terminis utique continebitur & non continebitur. 3°. *Unum à seipso esse diversum & discretum, & proinde non unum esse.* Quod enim extra finitatis suæ terminos est, quale omne est corpus in pluribus simul locis exsistens, id discretum & divisum à seipso, & proinde unum non est: Et quí quæso non possit à se divisum esse, quod eodem temporis articulo è diversis locis moveri, sibíque in via potest occurrere? quæ Pontificiorum sententia, ut paulò pòst audiemus. 4°. *Idem corpus (1) simul contrariis motibus posse ferri.* Quid enim impediat quò minùs *Paulus Romæ* exsistens sursum, *Ephesi* deorsum, *Thessalonicæ* in orbem moveatur? (2) *Contrariis qualitatibus simul obnoxium esse.* *Paulus* enim hyberno tempore igni assistens *Romæ* incalescet, idem *Thessalonicæ* simul frigido expositus aeri frigescet: Nec enim in corpus ejus plus virium habet *Thessalonicense* frigus, quàm *Romanus* calor. (3) *Contrariis simul affectibus affici.* Quid enim impediat quò minùs *Paulus Romæ* objecto delectabili motus lætetur, *Thessalonicæ* objecto tristi perculsus tristetur. 4°. *Alibi quiescere, alibi moveri.* Hæc omnia, cùm contradictionum sint plenissima, ab omnipotentia Divina longissimè sunt removenda.

VII. In hujus argumenti robore enervando variè laborant adversarii. Concedunt *Lutherani* contradictionem operationi Divinæ non esse subjiciendam, propterea quòd contradictoriorum unum semper sit falsum: monent tamen, de contradictorio temerè non esse determinandum: quòd plus possit Deus quàm nos possumus intelligere: malè igitur argui à negatione potentiæ supernaturalis, Esse hunc sacræ Scripturæ honorem habendum, ut credatur quod ipsa affirmat, etiamsi ratio non possit assequi, aut apparentem contradictionem conciliare. Quæ omnia eò spectant ut corporis CHRISTI πολυτοπία & ubiquitas nobis persuadeatur, & rationes contra eam prolatæ elidantur.

Resp. Tantæ apud nos autoritatis est Scriptura, ut si asserat nullam esse veram contradictionem, protinus absque omni rationis nostræ fatigatione id simus credituri: Absit ergò ut aliquid Deo esse impossibile colligamus simpliciter ex illo fundamento, *quod naturæ sit impossibile.* Scimus naturæ legibus non esse alligatum naturæ Autorem, & plura posse quàm nos cogitare possimus: Interim contradictionem quod attinet; aut de nullius contradictionis veritate & immutabilitate possumus verè, infallibiliter & fidenter pronunciare, extra Scripturam, solius humanæ rationis acumine & ductu, aut judicium de contrrdictione verum & infallibile à sola ratione nostra, etiam absque Scripturæ suffragio, modò non contra ejus suffragium, ferri potest. Prius si dixerint, pleræque omnes contradictiones de rebus naturalibus & Theologicis evanescent. Quot enim, quæso, contradictiones sunt, quarum pars altera falsa & simpliciter impossibilis esse in Scriptura dicatur? Sanè paucissimæ sunt. Nec si aliquid Scriptura tanquam verum affirmat, protinus ejusdem pronunciati negationem infal-

infallibiliter falsam esse sequeretur: ex eodem fundamento, quòd nostræ rationis angustia & imbecillitas errare possit circa contradictionis judicium, cùm omnipotentiam Dei non satis perspectum habeat. Quis verò tandem Scripturæ usus erit in refutatione τῶν ἀντιδίκων? Si posterius dixerint, contradictionis apparentis infallibilia oportet gnorismata constituant, quæ apud omnes sint in confesso; & si statuant quoque utì solent, respectum diversarum potentiarum seu virtutum, nempe finitæ & infinitæ, generale vel particulare erit hoc gnorisma: si generale, ut dicatur altera cujuscunque contradictionis formatæ pars falsa respectu virtutis finitæ, vera autem respectu infinitæ virtutis; nulla erit contradictio, cujus utraque pars simpliciter sit falsa, proindéque nulla erit vera contradictio. Ità si dicas, corpus naturale esse quantum aut non quantum, dicet Sophista, disjunctum non esse legitimum, quòd contradictio aut oppositio sit nulla inter quantum & non-quantum, cùm idem possit simul quantum & non-quantum esse, quantum quidem, per virtutem naturalem & finitam, non-quantum verò per virtutem supernaturalem & infinitam. Idem de reliquis omnibus contradictionibus dici poterit. Sin particulare esse dicas, quod sanè non diffitemur, (non enim contradicunt, respectu diversarum virtutum, hominem corpore suo in summum cœlum posse elevari, & non posse elevari: etiamsi enim repugnat naturæ corporis motum illum efficere, non tamen repugnat pati vel recipere à causâ externâ) oportet aliud gnorisma constituamus, ex quo infallibiliter colligamus quando contradictionem tollat vel non tollat gnorisma illud particulare de virtute finitâ & infinitâ: Illud verò gnorisma ecquod tandem erit? Sive Scripturam nominent, sive sensum, sive rationem, sive naturam subjecti quod affirmatur & negatur, sive singula, nunquam evincent, per infinitæ virtutis respectum πολυτοπίαν vel ubiquitatem corpori propriè sic dicto posse conciliari; cùm nec Scriptura, nec sensus, nec ratio, nec natura corporis adstipuletur, ut mox videbimus. Equidem elevatio corporis in cœlum possibilis est per virtutem DEI, quia cum corporis naturâ non pugnat in cœlum elevari, siquidem manet verùm, naturale & omnibus suis proprietatibus præditum corpus, etiamsi in cœlum elevatur: Exsistentia verò ejus in omnibus locis est impossibilis, quia pugnat cum finitâ & circumscriptâ corporis naturâ: nec enim ubique simul potest esse nisi quod sit infinitum & incircumscriptum: Si ergò in DEI potentiam non cadit facere ut idem corpus sit finitum & circumscriptum simúlque infinitum & incircumscriptum, utique in eam quoque non cadet facere ut sit ubique. Aut si facere DEUS poterit ut corpus simul sit finitum & infinitum, etiam facere poterit ut simul sit quantum & non-quantum, seu extensum & non-extensum, & consequenter, ut sit corpus & non-corpus. Negant quidem nonnulli cum ubiquitate infinitatem necessariò esse conjunctam: at sine omni prorsus fundamento. In Theologiâ infinitatem & immensitatem DEI rectè colligimus ex ubiquitate DEI: Et si res probè consideretur, ubiquitas non est nisi respectus immensitatis ad externam loci circumstantiam: adeò ut possit quidem immensitas esse sine ubiquitate; sublato enim omni loco & *ubi*, tollitur ubiquitas propriè sic dicta, quæ ante creationem nulla erat nisi fortè imaginaria: ubiquitas verò sine immensitate esse nullo modo possit: quod non negabunt, qui sine præjudicio rem ponderabunt. Qui tritum illud nobis objiciunt, *apud* DEUM *nihil esse impossibile*, ipsi inter impossibilia referunt contradictoria; eáque ab operatione Divinâ removenda esse contendunt. Nec diffitemur multa esse quæ citra Scripturæ revelationem nobis viderentur contradictionem implicare, ut sunt, DEUM *esse unum & trinum*, DEUM *esse hominem, virginem matrem*, &c. Hoc verò quid ad rem? Ex Scripturâ de singulis hisce paradoxis edocti nullam implicari contradictionem agnoscimus: Ideóne verò pro contradictorio non habebimus, corpus verum & naturale esse ubique? Sanè si Scriptura hoc affirmaret, rationem nostram captivam duceremus, & affirmanti crederemus, etiamsi modum assequi ratio non valeret: sed tantùm abest ut hoc affirmet Scriptura, ut expressè etiam neget: *Me non semper habebitis vobiscum*, Matth. XXVI. 11. *Surrexit, non est hîc*, Matth. XXVIII. 6. *Si in terris adhuc esset, sacerdos non est*, Hebr. VIII. 4. jubeátque nos Pseudoprophetas cavere dicentes, *hîc aut hîc esse Christum*, (nempe corpore suo) *in deserto, aut conclavibus*, Matth. XXIV. 23, & 26. Mirum autem tam angustæ conscientiæ adversarios esse in hâc controversiâ, de infallibili contradictionis judicio, cùm in contradictionibus nobis impingendis aliàs tam faciles sint & liberales, ut pro veris contradictoriis habeant omnia quæcunque judicio ipsorum non arrident, & à præconceptis opinionibus discrepant.

Sed & aliud in hujus contradictionis conciliatione adversariis usitatâ desideramus.

Quæritur, *An sub Dei potentiam cadat, facere ut corpus naturale verum sit ubique?* Nos negamus, & rationem reddimus; Quia corpus esse, & ubique esse, sunt contradictoria: Negant adversarii esse contradictoria, & rationem reddunt; Quia non quidem per creaturæ sed per Creatoris potentiam potest esse ubique. Atqui hoc ipsum est de quo contro-

troverritur : alia igitur negatæ contradictionis ratio erat adferenda.

VIII. Alii hoc modo contradictionem objectam expediunt ; Per respectuum, aiunt, diversitatem exspirare veram oppositionem & contradictionem : Esse ergò Christi corpus in uno loco, quatenus physicum est, ratione actûs naturalis ; in pluribus verò & omnibus locis ratione actûs personalis, quà est λόγῳ unitum.

Resp. 1. Cùm unio cum λόγῳ & actus personalis seu ὑπόστασις non tollat corporis veritatem & actum naturalem, corpus certè ubiquitisticum non faciet : non enim consistit cum actu naturali & veritate corporis finiti ubiquitas, quæ nulla est sine immensitate : Si ergò cum finitate corporis naturalis inseparabili non potest conciliari immensitas, nec ubiquitas cum eâ conciliari poterit ; quæcunque tandem pharmaca & emplastra adhibeantur. 2. Cùm humana Christi natura non sit vel exsistat nisi quatenus λόγῳ est unita, (nam extra unionem hanc si esset, in nihilum illico redigeretur, ut saniores statuunt Theologi) sequitur actum suum naturalem eam habere quatenus unita est λόγῳ, & proinde, quà unita est λόγῳ, extra finitatis suæ terminos nullibi erit : contrarium enim cum actu naturali nullo modo potest consistere. 3. Si nullibi in mundo est Christi corpus quin physicum sit & actum habeat naturalem, etiam nullibi erit quin externo ambienti loco commensuretur & ab eodem circumscribatur, & proinde extra eum non sit : hoc enim est circumscriptivè alicubi esse : Aut si alicubi est, ut physicum ibi non sit & actum naturalem non habeat, verum quoque corpus non erit : In uno igitur tantùm loco erit Christi corpus physicum, cum actu suo naturali, in reliquis omnibus, non physicum, & expers actûs sui naturalis. 4. Si actus personalis & unio hypostatica faciunt ut Christi corpus sit ubique, quidni faciant quoque ut sit DEUS ? quæ *Lutherani* cujusdam est assertio ab omnibus seculis inaudita. Quod enim ubique est, id immensum est : quod immensum est, id DEUS est. Qui aiunt à communicatione idiomatum Divinorum ad communicationem Deitatis non valere consequentiam, aliquid dicunt nè videantur nihil dicere, & reverà nihil dicunt quod ad veram nodi hujus solutionem faciat : Cùm enim idiomata Divina omnia sint de essentiâ DEI, & singula de essentiali ratione singulorum, *Suarez* tom. 2. Metaph. disp. 30. Sect. 6. n. 4, 5, 6. non poterit unum absque altero communicari, nec communicari vel unum vel plura sine Deitatis communicatione. Si dixeris, non sine contradictione DEUM posse dici per communicationem ; vel, contradicere, DEUM esse per communicationem Deitatis factam in tempore : & nos dicemus, contradicere idiomata Divina habere, & ab iis denominari per communicationem temporalem : par enim ratio idiomatum Divinorum & Divinitatis.

IX. Patres *Conimbricenses* ad argumentum nostrum, contra πολυτοπίαν corporis, aliquot respondent pronunciatis, quibus contradictionem conciliari posse existimant.

Primum est ; *Accidentia quæ ordinem habent ad locum, sive ad ubi, vel idem sunt cum eo, ut,* jacere, stare, moveri, quiescere, percuti, *&c. non oportet ut corpori utrobique accidant.*

Resp. Existimant igitur, idem corpus eodem tempore posse simul *stare, jacere, moveri,* & *quiescere,* &c. quo certè nihil excogitari potest absurdius. Manifestè enim contradicunt, idem eodem tempore stare, non stare ; jacere, non jacere ; moveri, non moveri ; quiescere, non quiescere : quæ vera simul erunt, si verum est *Conimbricensium* hoc pronunciatum : Et si hæc vera sunt, non video qui non vera quoque esse possint alia contradictoria ; præsertim si ratio conciliandi contradictiones peti quoque potest ex locorum diversitate, ut volunt *Conimbricenses.*

Secundum ; *Accidentia quæ ordinem ad locum non habent, ut sunt,* calor frigus, *&c. utrobique conveniunt corpori.* Itaque si uno in loco prope ignem sit, utrobique incalescet, etiamsi utrobique ignis non est : nisi fortè in altero loco contrarium sit frigus, quod ignis in corpus actionem vel impediat, ut nec frigefiat nec incalescat corpus, si par calori sit frigus, vel actionem suam in corpus exserat compresso igne, si majus calore sit frigus.

Resp. Si moveri simul & quiescere potest corpus in diversis locis, non video quì non simul frigescere & incalescere possit : Contrariorum enim natura hìc attendenda est, quam non tollit locorum diversitas, nec simul fert subjecti identitas. Atqui non minùs contraria sunt, respectu ejusdem corporis, quoad exclusionem mutuam, motus & quies, quàm calor & frigus. Si causam motûs & quietis respicias, quæ anima est in animalibus, non magis ea apta est simul motum & quietem in animali efficere quàm calor & frigus idem corpus simul calefacere & frigefacere : imò contrarii hi effectus, nempe calor & frigus, à causis duabus contrariis longè faciliùs in eodem subjecto simul producentur quàm motus & quies ab unâ causâ : illìc enim una tantùm est difficultas, ex parte subjecti recipientis simul contraria ; hìc non ex parte tantùm subjecti sed & causæ efficientis simul contraria. Sed non tam pertinaciter secundùm hoc pronunciatum de-

fendunt

fendunt Patres, quin concedant tandem ea etiam accidentia contraria quæ ordinem ad locum non habent, posse per miraculum eidem corpori in diversis locis simul inesse; ut è sequenti pronunciato patebit: ad quod antequam progrediamur, unicum saltem paradoxum eorundem Patrum annotabimus. Statuunt cum aliis Pontificiis, eundem *Petrum* in duobus locis positum sibi hinc inde in viâ posse occurrere; si nempe idem numero *Petrus* simul *Româ Neapolim*, & *Neapoli Romam* proficiscatur: si adversâ facie sibi occurrat, in eodem spatio mansurum judicant *Maironius* & *Scotus*: quibus contradicunt *Conimbricenses*, veriti nè detur corporum penetratio. Quo quid magis ridiculum & absurdum excogitari posset? Et quis mortalium, quæso, credat, unum & eundem numero hominem, à seipso indivisum, ex oppositis moveri posse terminis, ut sibi ipsi adversâ facie occurrat? Quòd si verò periculum est nè idem corpus sibi occurrens & in eodem spatio manens se penetret; sequitur quòd in multis simul locis corpus est, nunquam in uno tantùm esse posse, aut, si in uno tantùm sit, à se ipso penetrari. Sanè deliria hæc narrâsse est refutâsse.

Tertium; ***Etiam ea accidentia quæ ad locum non habent ordinem, per miraculum eidem corpori in uno loco, non tamen in altero, possunt convenire***: ità quidem ut *Petrus Romæ* vivat, *Neapoli* verò moriatur; hìc videat, alibi cæcus sit: hìc materia sit conjuncta formæ, illic omni formâ careat.

Resp. Quis credat tanta deliria posse cadere in tanta ingenia! Verè illud *Pauli* possit huc accommodari: φάσκοντες εἶναι σοφοὶ ἐμωράνθησαν. Non habent quo contradictionem concilient, nisi respectum diversorum locorum, quæ oppositorum conditio hactenus inaudita fuit; facítque ut nulla deinceps conciliatu impossibilis sit contradictio, nisi forsan diversorum locorum respectus exprimatur. Cogitent, quæso, quì diversorum locorum respectus possit facere ut idem homo simul mortuus & vivus sit, cæcus sit & videat, si locorum diversitas idem corpus à seipso non dividat, unúmque numero & individuum relinquat. Si hæc fingendi licentia admittatur, actum erit de universâ Theologiâ & Philosophiâ: Sed de hisce satís.

X. Reliquum jam est ut ad rationes contrarias ἐνστάσει 5ª. propositas ordine respondeamus.

Ad 1m. Antecedens falsum est: Videatur præcedens disputatio.

Ad 2m. Antecedens falsum est si de locali exsistentiâ loquatur. CHRISTUS copore suo tantùm in cœlo est, in quo mansurum se affirmavit usque ad judicii diem: Sic in symbolo quoque Apostolico credimus, *Unde venturus est judicatum vivos & mortuos*. Negat se semper in terris fore; *Pauperes semper habetis vobiscum, me non semper habebitis*. Fidei tamen nulla locorum intervalla obstant; sunt ei præsentissima etiam quæ locorum intercapedine quàm longissimè à corporibus nostris sunt disclusa.

Ad 3m. Antecedens est veritas Monastica, quæ plerunque à mendacio parùm differt.

Ad 4m. Negamus consequentiam: quæ tum demû à nobis admittetur, si creaturâ aliquam per DEI potentiâ posse infinitam seu immensá esse probaverint.

Ad 5m. Antecedens falsum: Probatio contrarium potiùs probat: Nam si anima rationalis non est extensa instar reliquarum animarum caducarum, impossibile est eam in omnibus simul partibus esse: quia è diametro hoc pugnat cum naturæ creatæ finitate. Ità nec Angelus in pluribus locis definitivè simul esse potest; putà in cœlo & in terrâ, in domo & extra domum, in homine & extra hominem, imò nec in capite simul & pede.

Ad 6m. Antecedens negamus. Ad probationes ordine respondemus: Ad (1m) antequam directè respondeamus, in phrasi, *non extra aliquid esse*, ambiguitas evolvenda. Nam *non extra aliquid esse*, est vel non separatum ab aliquo esse, ità ut illæsa maneat unio, nec deseratur res; vel re aliquâ contineri, & ità concludi ut nullibi sit nisi ibidem quoque res sit cui unitum aliquid dicitur. Si ergò *τὸ non extra esse*, priori modo accipiatur, propositionem negamus; sin posteriori, assumtionê. Paucis ut nos explicemus: (est enim alterius loci & fori hæc controversia:) *λόγος est extra assumtam carnem, & non est extra assumtam carnem: Extra assumtam carnem est*, quatenus carnis assumtæ angustiis non continetur & concluditur, sed est alicubi ubi caro non est: veluti in terris jam est, ubi caro assumta non est; & olim fuit etiam extra Virginis *Mariæ* uterum, cùm unita caro non esset nisi in utero materno; fuit extra sepulcrum, cùm corpus non nisi in sepulcro esset; fuit intra sepulcrum, cùm corpus ampliùs in sepulcro non esset, secundùm illud Angeli, *Surrexit, non est hìc*; fuit extra crucem, cùm caro non esset nisi in cruce. Hanc in sententiam observanda sunt *Athanasii* verba de incarnatione Verbi, *λόγος non alligatus est corpori; sed ipse corpus continet, ut & in eo sit, & extra omnia. Non est extra assumtam carnem*, quatenus à carne non separatur, nec deserit eam, ità ut per locorum intervalla unionis personalis solvatur vinculum: quod integrum & illæsum manet, etiamsi caro non est ubicunque λόγος est: nec enim vinculum hoc unionis solutum fuit cùm caro tantùm esset in utero materno, cùm tantùm esset in sepulcro, cùm tantùm penderet in cruce, cùm ampliùs in sepulcro non esset; quamvis λόγος non

tantùm

tantùm in utero virginis, non tantùm in arâ crucis, non tantùm in sepulcro esset, & in sepulcro esset cùm rarò ampliùs in eo non esset. Sed & adversariorum plurimis allucet veritas, etsi ægerrimè radios ejus admittunt. Invenias ex iis multos, eósque non postremæ notæ, qui universalem corporis Christi ubiquitatem non admittunt, sed particularem tantùm, quòd solam hanc promitti & adstrui credant in Scripturâ: unde magnâ cum indignatione repudiant quod *Brentius*, *Parsimonius* & alii concesserunt, nempe *Christum corpore suo esse non tantùm in pane Cœnæ Dominicæ, sed etiam in ligno, in lapide, in igne, in aquâ, in pomis & pyris, in cantharis, in funibus*, &c. Summa, *in omnibus & singulis rerum terrenarum partibus.* Aut igitur hi ipsi quoque *Lutherani*, qui *Brentio*, *Parsimonio* aliísque universalis ubiquitatis patronis contradicunt, unionis personalis vinculum, quantum in ipsis, solvunt, dum negant carnem Christi esse ubicunque λόγος est: λόγου enim ubiquitatem universalem esse nemo Christianus negat: aut si, negatâ quoque ubiquitate universali, personalem unionem illibatam & integram retinent; & *Nestorianismi* argui & convinci nequeunt, argumenti hujus principalis, quod ab unione personali petitur, ad corporis Christi ubiquitatem adstruendam, robur penitus enervabitur. Taceo jam, quod plerique adversariorum aiunt, humanam Christi naturam in statu humiliationis actu ubique non fuisse; quod verissimè ab iis asseritur: Sic enim ipse Christus, *Joan. xi.* 14, 15. *Lazarus mortuus est: & gaudeo propter vos, (ut credatis) me illîc non fuisse? Sed eamus ad eum.* Hoc si verum est, utì verissimum est, & vinculum unionis personalis illæsum tum mansit, iterum argumenti hujus palmarii robur penitus enervabitur. Hoc cùm animadvertant moderni *Suevi*, ipsi Christo in os malunt contradicere, quàm corpori Christi adhuc humili ubiquitatem universalem negare; non obstantibus etiam Sociorum contradictionibus. Sapienti sat dictum. Illud denique *Scaligeri*, Exerc. ult. observetur, quod de Deo dicit, *Intra omnia, sed non tamen inclusus in ipsis: Extrà omnia, sed non tamen exclusus ab illis: quomodo* λόγος *quoque est intra & extra carnem assumtam:* et si modus præsentiæ planè singularis est. Si libet, & illud *Augustini* accipe, Epist. 57. ad Dardanum; *Non est consequens, ut quod in Deo est, ità sit ubique ut Deus: nam & de nobis veracissima Scriptura dicit, quòd in illo vivimus, movemur & sumus; nec tamen sicut ille, ubique sumus, sed aliter homo ille in Deo, quoniam aliter & Deus ille in homine, proprio quodam & singulari modo. Una enim persona Deus & homo est, & utrumque est unus Christus Iesus; ubique per id quod Deus est, in cœlo autem per id quod homo est.*

Ad II^m. Ubiquitatem corporis Christi apparitiones istæ minimè stabiliunt. *Stephanus* in terris Christum vidit: Christum verò corpore suo in terris tum fuisse, & simul in cœlo, non dixit. Credibile est per spiritum ità sublimatos fuisse *Stephani* oculos ut ex terrâ Christum in cœlis viderit: Si de corporeis oculis intelligenda visio (quod pertinaciter non negavero) confirmant interpretationem hanc verba, *Ecce conspicio cœlos apertos.* Si cœlos apertos è terrâ conspexit, quidni & Christum in cœlis conspicere potuerit? *Act. ix. Paulus* Christum in terris vidisse non legitur, sed loquentem tantùm audivisse; lucem verò è cœlo affulgentem, quæ præsentiæ indicium erat, vidisse dicitur: At loqui poterat, etiamsi corpore suo in terrâ non fuerat; non minùs quàm Mosi olim locutus est. *Actor.* xxiii. 11. Adstitisse Dominus *Paulo* dicitur: Sed corporis nulla fit mentio. Quòd si verò etiam secundùm corpus *Paulo* adstitisset, probandum esset, eodem momento in cœlo quoque, secundùm idem fuisse. *Apoc.* vii. visio describitur, quæ præsentiam Christi in Ecclesia denotat: At nos non negamus Christum θεάνθρωπον Ecclesiæ suæ perpetuò præsentem esse: hoc enim promisit, *Sum vobiscum usq; ad consummationem seculi:* Hanc verò præsentiam de corporis præsentiâ & in terris exsistentiâ intelligendam esse nondum probârunt adversarii.

Ad III^m. A Christi hominis ubiquitate ad humanæ naturæ ubiquitatem non valet consequentia: Non enim quicquid personæ ab unâ naturâ denominatæ tribuitur, illico naturæ quoque competit. Interim tamen humanam naturam ab Ecclesiæ gubernatione & defensione non excludimus: etsi ad hanc gubernationem & defensionem præsentiam ejus in terris necessariam esse negamus.

Ad IV^m. Christus promisit perpetuam personæ suæ præsentiam, sed non secundùm utramque naturam: sic & abfuturum se à nobis dixit, *Me non semper habebitis vobiscum:* Quis verò utriusq; naturæ absentiam hinc probari posse dixerit? Audiatur *Cyrillus* lib. 8. in cap. 17. *Joan. Cùm dixisset, Me verò semper non habebitis? loquebatur Dominus de præsentiâ corporis sui. Nam secundùm majestatem suam, secundùm providentiam, secundùm ineffabilem Divinitatis gratiam, impletur quod ab eo dictum est, Ecce ego sum vobiscum omnibus diebus.*

XI. Concludo disputationem hanc, de πολυτοπίᾳ corporis, responso *Amphitruonis*, cui *Sosia* persuadere non potuit domi se esse, & foris simul hero adesse. Sic ergò dialogus habet apud *Plautum* in *Amphitruone*, Act. 2. Scenâ 1:

Am. *Scelestissime, audes mihi prædicare id,*
Domi te esse nunc, qui hîc ades? So. *Vera dico.*
Am. *Tun' me, verbero, audes herum ludificari?*

Tun'

Tun' id dicere audes, quod nemo unquam homi antVidit, nec potest fieri, tempore uno (tehac Homo idem duobus locis ut simul sit?

THESIS XIV.

Naturalis locus est, ad quem res naturâ suâ fertur, & in quo quiescit ac conservatur.

Ἔκθεσις.

I. In animantibus hoc est potissimùm videre. Aquatilia enim naturæ instinctu ad aquam festinant, in quâ conservantur, extra quam pereunt. Terrestria terram amant, in quâ quiescunt & conservantur, a quam refugiunt, à quâ destruuntur. Corporum quoque naturâ gravium naturalis locus est mundi medium, quia extra id constituta, & aliunde non impedita ad id naturaliter feruntur, & in eo quiescunt.

II. Admodum confidenter hîc receptæ sententiæ contradicit *Scaliger*, Exerc. 5. §. 1. *Non est verum*, inquit, *à loco servari corpora, sed à formâ*. Rationem addit, *Locus enim duplex: proprium suúmque cujusq; corporis* Ubi; *Is verus locus est: alter communis, sub quocunque ambitu corporis exterioris. Quot igitur corpora extra proprium sita locum non corrumpuntur? aut quot in suo corrumpuntur loco?* Hæc sine limitatione admitti certè non possunt: Etiamsi enim forma est rerum naturalium conservatrix interna, tamen, si externæ desint causæ conservantes, ab interitu mista per formas suas nequeunt vindicari. Inter illas verò causas etiam locus haud immeritò numeratur, vel ipsâ experientiâ teste: Sed hæc eadem objectio sequenti quoque thesi occurret: ubi accuratiùs respondebitur.

THESIS XV.

Violentus est, ad quem res naturâ non non movetur, unde nec in eo per naturam quiescit, nec conservatur.

Ἔκθεσις.

Idem in animantibus manifestum est. Ut enim aquatilia extra aquas, sic terrestria in aquis pereunt. Quæri hic possit, *An in loco violento quælibet res necessariò destruatur*. Affirmantem partem videntur probare definitiones oppositæ naturalis & violenti loci: In illo enim dicitur res conservari, in hoc non conservari: Cur tamen negantem partem amplectamur, ipsa facit experientia, quâ docemur in locis naturalibus plurima corrumpi corpora, in violentis quoque haud pauca posse conservari. Illius exempla nobis suppeditant mista tam inanimata quàm animata: Quot enim in mari pisces corrumpuntur? quot item in terrâ animantia, nec animantia solùm, sed & plantæ & metalla? Istius exempla suppeditârunt olim horti pensiles, quorum vastissima corpora in sublimi aere quasi suspendebantur, & non minùs conservabantur quàm si in imâ fuissent terrâ. Idem quoq; alia innumera & excelsa docent ædificia, quorum lapides longè supra terram non minùs conservantur quàm in terrâ. Certè si lapidem ex filo in aere suspendas, non conservabitur minùs, quam in ipsis terræ visceribus, in quibus conflatus est. *Cur ergò*, dicat aliquis, *in naturali loco dicuntur res conservari, in violento, seu non naturali, destrui?* Respondeo; De rebus potissimùm animatis id intelligendum videtur, quibus certæ mundi partes naturâ sunt destinatæ, ità ut extra eas naturaliter non possint conservari, in iis verò naturaliter conserventur. Ità piscibus aquas videmus naturâ esse destinatas, ut extra eas diu nequeant conservari: terrestribus verò animantibus terram, ut in aquis vitam nequeant agere. Sunt quoque corpora nonnulla quæ aquâ & terrâ simul ità gaudent, ut nec in illâ solâ, nec in hac solâ conservari queant: ut constat de plantis & animantibus nonnullis.

THESIS XVI.

Hactenus distributio loci: Adjuncta sunt generalia, vel specialia.

THESIS XVII.

Generalia sunt, quæ omni in genere loco competunt; Súntque, I. *Habere locatum*; seu *Corpus esse in loco*.

Ἔκθεσις.

I. Ex hâc primâ loci affectione duo deducuntur potissimata: Unum, *Non esse in rerum naturâ vacuum*; Alterum, *Omne corpus esse in loco*.

Prioris porismatis ratio hæc est; Si omnis locus habet locatum, ubique nullum dabitur vacuum: At verum prius: Ergò & posterius. Connexi ratio est; Quia vacuum definitur locus non repletus corpore seu locato: Si ergò omnis locus repletus est corpore aliquo, sequitur necessariò nullum dari vacuum. In Assumtione probandâ laborant Physici. Nos *an vacuum dari possit*; operosè non disquirimus: Non tamen dari per naturam posse, omnino persuasum habemus, concessis duabus hypothesibus: 1. Reale intervallum ad prædicamentum Quantitatis pertinens, tanquam accidens extra subjectum inhæsionis non dari. 2. Extrema non posse distare nisi per interveniens reale medium: Vacuum enim si daretur, vel intervallum esset reale inter corpora discontinua, ídque extra subjectum inhæsionis; vel positivum & reale nihil esset, & tamen per id realiter distarent corpora, esséntque discontigua: quorum utrumque absurdissimum. Sed missâ, inquam, prolixâ de potentiâ disputatione, actu id dari negamus. Assertionis potissimam rationem

experientia suppeditat. Nullum enim vel minimum in naturâ datur spatiolum quod aere non sit repletum, si aliô corpore careat. Deinde adeò videmus inimicum naturæ vacuum, ut ad id fugandum corpora gravia contra naturam ascendant. Videre hoc est in elevatoriis, quibus è doliis vel vinum vel cerevisia exhauritur: Illa dum aere sunt plena, liquorem non attrahunt; quamprimum verò aer in iis contentus spiritu nostro extrahitur, è vestigio liquor sequitur, ad fugandum vacuum, quod in elevatorio daretur, si extracto per inspirationem aere liquor in extracti aeris locum non succederet. Quòd si verò elevatorium parte aliquâ supra liquorem eminente sit pertusum, adspirato, qui in eo continetur, aere, liquor non extrahitur, quia vacui periculum est nullum: in extracti enim aeris locum succedit per foramen elevatorii alius aer, qui vacuum prohibet. Ad idem prohibendum & levia contra naturam descendunt: Aer enim in profundum aperti maris, & in terræ cavernas magnô impetu insilit, ad vacuum prohibendum. Sic igitur levia & gravia particularibus suis naturis inferri vim malunt quàm universali naturæ; cui contra naturam suam succurrunt: Etsi nonnullorum est sententia, *Motus illos gravium & levium in vacui prohibitione non esse violentos.* De quæstione, *Cur vacuum in naturâ esse non debeat, nec à Creatore in naturam inducatur*, subtilis videatur disputatio *Scaligeri*, Exerc. 5. §. 1. Videantur & *Conimbricenses* in 4. Phys. c. 9. q. 1. art. 3. 4. Breviter, Fugit natura vacuum, quia dissolvit conservatricem rerum unionem: At natura conservationem sui vel maximè appetit; cui inimicum vacuum, quod per discontinuationem corporum mutuas sibi operas tradere res naturales non permittit. Tres aliàs causæ assignari solent, ob quas à vacuo natura abhorret: 1. Quia inimicum est unitati mundi: est enim mundus unum quid, ob contiguitatem partium: Atqui si vacuum esset, contiguitas non esset. 2. Quia impedit dependentiam & connexionem corporum superiorum & inferiorum, & consequenter influxum superiorum in inferiora: à superis enim ad infera transmitti nequit virtus nisi per medium reale, quod tollit vacuum. 3. Quia frustraneum est: At Deus & natura nihil faciunt frustrà.

Thomas Campanella, libr. 1. De sensu rerum cap. 9. 10. 11. ex hâc vacui fugâ concludit omnia entia naturalia sentire, mundúmque animal esse: *Nisi timore*, inquit, *aut dolore quopiam aer afficeretur, cùm deficit sibi alterius corporis contactus, à vacuo, non tam celer succurreret toti, aliorúmque corporum expeteret contactum.* Idem nullam in naturâ contrarietatem sine doloris sensu esse statuit. Nos novæ hujus & antiquissimæ, quæ & *Patricio* arrisit, Philosophiæ dogmata impræsentiarum non sequimur, ideóque vacui fugam non ex proprio rerum sensu, sed primâ Creatoris ordinatione, ipsiúsque rei impossibilitate deducimus. Voluit enim naturæ Autor universam mundi machinam omnibus suis partibus cohærere, uti corporum nostrorum omnia cohærent membra: Ideóque ex hujus ordinatione ac dispositione omnipotenti ac sapientissimâ fieri arbitramur, ut sine sensu corpora naturalia ad vacui prohibitionem inclinarent. Accedit etiam ipsa impossibilitas rei: Extrema enim sine medio reali distare impossibile est: Sublato igitur medio protinus tollitur distantia, & sic vacuum quoque prohibetur. Cùm autem sæpè contingat ut medium inter extrema transferatur, ad prohibendam ἀταξίαν quæ sublatâ corporum quorundam distantiâ in naturam introduceretur, sapientissimus Creator agillimum, subtilissimum & per omnes mundi angulos diffusum aeris corpus condidit, ut, alio deficiente medio, promtissimè inter extrema intercederet, & extremorum distantiam conservaret.

II. Rationes contra hanc de vacui negatione sententiam hæ sunt; 1. Si vacuum non datur, res movebitur in pleno: At falsum hoc: Ergò, &c. Assumtio probatur; Si res moveretur in pleno, corpora duo essent simul, & daretur penetratio dimensionum: At hoc absurdum: Ergò & illud. Pro vacuo rationem hanc adducit *Scaliger*, Exerc. 5. §. 2.

2. Si vacuum non esset, locus non esset: At consequens falsum: Ergò & antecedens. Connexi rationem reddit *Scaliger*; Quia vacuum est spatium in quo corpus est; cujus natura per se talis est, ut, cedente corpore corpori, fiat vacuum, ut impleatur.

3. Vas aliquod repletum cinere aut farinâ, tantundem recipit aquæ quantum reciperet si cineribus repletum non esset: datur igitur in cineribus vacuum, quod infusam aquam recipit.

III. Resp. Ad 1m. Assumtionem negamus. Probatio inconsequens est: Motus enim fieri potest in pleno citra dimensionum penetrationem, si corpus unum alteri cedat. Sic igitur in pleno movemur aere, nec tamen aerem penetramus, cùm corporibus localiter motis cedat aer. Sic & pisces in plenâ moventur aquâ, quæ natantibus cedit, aliàs enim natare haud possent.

Ad 2m. Connexum negamus. Probatio contradictionem implicat: In quo enim corpus est, id vacuum non est; & quod vacuum est, in eo corpus non est.

Ad 3m. Consequentiam negamus. Cur enim vas cineribus repletum tantundem recipiat aquæ, non in causâ est vacuum, sed raritas cinerum, quibus undi-

undiquaque admistus aer, qui infusâ aquâ eliditur, & locum aquæ cedit. Planissima verò ratio hæc est; Aqua infusa cineribus fit densior, minúsque occupat spatii quàm dum esset subtilior & rarior: Ipsi quoque cineres, admistâ aquâ, raritatem amittunt & densiores evadunt: Si ergò in mistione aqua duplo fit densior propter cineres, cineres quoque duplo densiores propter aquam, mirum utique non est, quòd permista ambo tantundem spatii occupent quantum seorsim utrumque occupavit. Non placet nobis vulgata responsio, quâ aiunt, à calore cinerum aquam resolvi in vaporem, qui, dum exhalat, subtiliores quoque cinerum partes simul evehat, ità ut tantò faciliùs coire possint reliquæ partes, & arctiori comprehendi spatio. Nam si vera esset hæc ratio, vas cineribus frigidis repletum tantum aquæ non admitteret quantum reciperet si calidis repletum esset: At falsum hoc esse docet experientia: Nam & vas plenum frigidis cineribus tantundem capit aquæ quantum caperet si vacuum esset. Deinde, infusâ paulatim in cineres aquâ, tantam vaporum copiam exhalare non animadvertimus, ut duo corpora eodem spatio propterea arctari possint: Si frigidi sint cineres, nulli prorsus vapores exhalant. Ad exempla alia, quibus probari videtur per vim posse dari vacuum, (quod & *Campanella* contendit, libr. 1. cap. 10.) videatur responsio *Toleti*, in 4. Phys. q. 10. Hactenus prius porisma.

IV. Alterum adhuc magìs controversum est, apud eos præsertim qui corporis unius πολυτοπίαν statuunt. Monstrum dogmatis suprà refutavimus. Veritatem porismatis nostri tribus hisce assertionibus explicamus;

1°; *Omne corpus necessariò est in loco interno.* Patet hoc ex finitate corporis, seu terminis quibus quodlibet corpus ità includitur ut ab aliis sit distinctum, & extra eos non sit.

2°; *Corpori non est simpliciter necessarius locus naturalis externus.* Patet hoc exemplo cœli extimi, quod ab alio corpore extrinsecùs non ambitur nec sustinetur; Extra cœlum enim extimum nihil est. Assentitur *Scaliger*, Exerc. 5. §. 1. *Demonstratum est in quarto Sententiarum, locum neque esse de essentiâ corporis, neque accidens necessarium: Primum enim cœlum in loco non esse pro confesso accipiunt omnes: quod tamen corpus aliorum corporum regula est.*

Meisnerus Sobriæ suæ Philosophiæ part. 1. pag. 665. contradicit nobis: ubi contendit, *locum esse universalem omnibúsque corporibus competentem affectionem*; &, si rationes spectes, *omne corpus necessariò in loco esse* judicat: Quam sententiam in nostris Theologis & Philosophis ferre hactenus non potuerint *Lutherani*: etsi nec nobis ea arridet, nisi cum certâ limitatione, quam prima & tertia nostra assertio habet. Sed rationes *Meisneri* videamus: arguit ille,

1°, *Ab exsistentiâ reali.* Omnia entia exsistentia sunt in aliquo *ubi*: Atqui corpora naturalia omnia, nè cœlo quidem extimo excepto, sunt entia exsistentia; Ergò omnia corpora sunt in aliquo *ubi*. Propositionem probat ex 4. Phys. cap. 1. t. 1. ubi Philosophus ait, τά τε γὰρ ὄντα πάντες ὑπολαμβάνουσιν εἶναί που, τὸ γὰρ μὴ ὂν, οὐδαμοῦ εἶναι. cui addit illud *Augustini* ex epist. 57. ad *Dardanum*, *Tolle spatia corporibus, & nusquam erunt.* Assumtio manifestæ veritatis est. Sunt igitur omnia corpora, & in specie cœlum extimum, in aliquo *ubi*, eóque vel *repletivo*, vel *definitivo*, vel *circumscriptivo*: Non in *repletivo* aut *definitivo*; quia illud solius est Dei, hoc naturarum spiritualium: Ergò in *circumscriptivo*: quod non ità intelligi vult, ac si cœlum extimum ab alio extrinseco circumscribatur: Sed quòd ob circumscriptas suas dimensiones in circumscripto itidem & finito sit spatio, in quo & ipsum & ipsius partes locatæ sint.

Resp. Ad propositionem. Per *omnia entia exsistentia* dubio procul intelligit substantias incorporeas & corporeas; per *ubi*, locum verum ac realem, eúmque non internum sed externum: omnia verò dum nominat, nullum excludit. Propositionem igitur hoc sensu acceptam & intellectam negamus. Per *ubi* enim si superficies externa continentis seu ambientis intelligatur, res manifesta est: Nisi enim progressus in infinitum admittatur, devenietur tandem ad extremum, quod ab alio corpore nullo ambiatur. Si in spatium intelligatur externum, longum, latum, profundum, distinctum à longitudine, latitudine & profunditate corporis contenti, recurrent hìc difficultates inexplicabiles, quibus spatium hujusmodi urgeri suprà ostendimus. Ecquod quæso illud est spatium quo globus mundanus continetur? Quod spatium fuit quo chaos olim, seu prima diei opus, continebatur? Certè extra chaos ut nihil fuit nisi Deus; sic extra mundum nihil est nisi Deus. Spatium aliquod ratio quidem imaginari potest ubi non est, attamen facere non potest, imò nè explicare quidem potest. Fingamus extra mundum esse spatium quoddam vel immensum, vel cœlo extimo adæquatum; ecquid illud erit? Substantia nè an accidens? Si substantia, creata vel increata erit. Increatam esse nemo dixerit, nisi Deum esse dicat. Si creata, spiritualis vel corporea. Spirituales completas substantias præter Angelos nullas novimus: Quis verò spatium substantiam hujusmodi dixerit, quæ omnis quantitatis

ſeu magnitudinis expers eſt ? Corporea ſubſtantia ſi eſt, utique pars erit mundi corporei, & extra cœlum non rectè collocabitur, quia cœlum extimum eſſe ſupponitur : Sed ſi maximè illud corpus extimum eſſe concedatur, eadem tamen difficultas manebit : nam & de illius loco quæretur, eritque tandem in aliquo ſimpliciter extimo corpore ſubſiſtendum, ut proceſſus in infinitum vitetur. Reliquum igitur eſt ut ſpatium illud accidens dicamus eſſe, idque ſine ſubjecto exſiſtere ſtatuamus, trinam nempe dimenſionem, quæ ſi abſque ſpatio alio ſubſiſtere & exſiſtere poteſt, (ſecùs enim ſi eſſet proceſſus in infinitum daretur) non video quî non ipſum corpus extimum abſq; ſpatio externo quoque poſſit exſiſtere. Spatium enim continens non putatur eſſe neceſſarium niſi propter corporis dimenſiones. Taceo jam quòd abſurdiſſimum ſit dogma de accidentis extra ſubſtantiam exſiſtentiâ. Equidem ſpatio & ipſe cum aliis faverem, ſi expedire me à difficultatibus poſſem. Nec verò illud aſſequor, conceſſo etiam ſpatio externo, quî extimum cœlum in ſpatio eſſe poſſit externo, & tamen ab eo non circumſcribi: quæ *Meiſneri* ſententia eſt. Intra quod enim extimum cœlum eſt, à quo undiquaque ratione demenſionum continetur & ambitur, ab eo certè circumſcribitur. Hactenus igitur negata nobis propoſitio primæ rationis à *Meiſnero* propoſitæ. Approbationes videamus.

Ariſtotelis ſententiam quod attinet, notant interpretes è veterum ſententiâ eum loqui ; quod & verbum arguit, ὑπολαμβάνουσι: allegat autem communem opinionem : quam falli quandoque & fallere, extra dubium eſt. Deinde ex ipſâ illâ Philoſophorum confeſſione, *quòd omnia entia in loco ſint*, adverſùs ipſos *Zeno* infert abſurdum, *quòd ipſe etiam locus in loco ſit, & proceſſus in infinitum detur* : ejuſdem cap. text. 12. Unde apparet *Meiſneri* propoſitionem, *Omnia entia ſunt in aliquo ubi*, ſimpliciter & abſq; limitatione veram non eſſe. Porrò ejuſdem libri cap. 5 text. 47. expreſsè negat *Ariſtoteles, quodlibet ens in loco eſſe* : οὐ πᾶν τὸ ὂν ἐν τόπῳ. Prætereà, ſecundùm *Ariſtotelicam* de loco externo doctrinam, impoſſibile eſt corpus omne, nedum ens omne, in loco eſſe, (conſideretur modò τὸ πέρας τοῦ περιέχοντος) niſi infinitum admittatur. Quid ergò tandem ſtatuendum erit ? Reſpondeo ; Communem illam opinionem, *quòd omne ens in loco*, nempe externo, *ſit*, intelligendam judico de omni corpore intra extimi cœli ambitum comprehenſo. Sin verò citra limitationem de omni corpore loqui Philoſophum ex propriâ ſententiâ contendas, equidem non video quî pronunciato veritas conſtare poſſit. Hactenus *Ariſtotelis autoritas*.

Auguſtini quoq; dictum celebre, & noſtris Theologis familiare eſt. Ego aliorum de eo judicia non exquiro, nec quicquam doctorum interpretationibus præjudico: Exiſtimo *Auguſtinum* in eâ fuiſſe opinione, ut crediderit locum eſſe *ſpatium locati corporis* : quæ multorum & Theologorum & Philoſophorum eſt opinio ; qui ſpatio ità contineri credunt corpus ut in ſolo eo ſit, extra id nuſpiam. Hinc Deum cum corporibus confert *Auguſtinus*, & Deum ubique ait eſſe in ſeipſo, quia non continetur ab iis quibus eſt præſens, tanquam ſine eis eſſe non poſſit: corpora verò non poſſe eſſe ſine ſpatio, quo contineantur, ſeu in quo ſint ; itaque ſublato ſpatio ipſa etiam corpora tolli judicat : unde ait, non eſſe corpora quæ nuſquam, hoc eſt, in nullo ſpatio, ſunt : veluti qualitates non ſunt, niſi corpora ſint in quibus ſint : quo ſimili utitur ſanctus Pater. Sententiam hanc ſuam, quòd locus ſit ſpatium, multis in locis ſat perſpicuè declarat, ut lib. 1. Confeſſ. cap. 18. & 1. De doctr. Chriſt. cap. 12. & 4. De Geneſi ad lit. cap. 18. Epiſt. 6. & 29. Equidem in externum ſpatium, quale à multis ſtatuitur, nequeo conſentire: Si quis tamen imaginari ſibi ſpatium externum velit, quo quodvis corpus contineatur, per me licuerit. Interim *Auguſtino* ità ſuccurri poſſet ; Si de corporibus intra mundi ambitum concluſis loqui diceretur, & per ſpatium intelligere concavam corporis extrinſecùs ambientis ſuperficiem, quæ ratione capacitatis ſuæ, intra quam recipit corpus, appellari ſpatium poſſit. Si jam ſupponamus, quod veriſſimum eſſe puto, vacuum, ſeu corporum diſcontiguitatem, in univerſo non dari, veriſſima erit *Auguſtini* aſſertio. Impoſſibile enim eſt eſſe corpus intra ambitum univerſi plenum, ſeu vacui expertem, quin ſit in aliquo ſpatio, hoc eſt, corporis alicujus ſuperficie ambiatur, ità ut contiguum ei ſit : Omne igitur corpus, quod intra cœli ambitum eſt, in ſpatio eſt : Et quod in ſpatio non eſt, aut in mundo non eſt, aut corpus non eſt. Quod de externo ſpatio *Auguſtinus* dicit, id de interno veriſſime dici *Toletus* reſpondebit. Hactenus prima ratio.

2°. A *motu cœleſti*. Omne quod movetur motu phyſico & locali, movetur etiam in loco: Atqui extimum cœlum movetur locali motu, nempe in orbem: Ergò extimum cœlum in loco eſt. Propoſitio probatur ; Quia contradictionem implicat, motum localem abſque loco dicere.

Reſp. Maximam difficultatem hîc omnes agnoſcunt Phyſici : unde in varias ſententias abierunt, ut videre eſt apud *Toletum* in 4. Phyſ. cap. 5. q. 7. Reſpondent igitur nonnulli per negationem propoſitionis: & ratio quidem negationis non una adferri ſolet. Primùm enim multi Phyſicorum etiam doctiſſimorum in vacuo quoque motum localem poſſe fieri contendunt: At vacuum nec locus eſt, nec in eo locus

eſt.

est. Sententiam hanc defendunt, *Philoponus, Avempace, Avicenna, Thomas, Scotus, Iavellus, Ferrariensis, Soncinas*, & alii. Deinde, ut res localiter moveatur, non est necessarium ut in loco sit, modò circa locum sit: Est enim motus ad locum, & motus circa locum, qualis est circularis: Itâ respondet *Toletus*. Hæc de propositione. Sunt etiam qui negent assumtionem. Et *Avicenna* quidem, etsi moveri cœlum extimum concedit, non tamen ad locum, sed ad situm tantummodo ejus motum esse dicit: unde localem motum ei denegat, & novum tribuit, qui *situalis* appellari possit. Alii moveri omnino negant extimum cœlum, quod nobis empyreum appellatur: quæ & *Toleto* arridet responsio: qui non tantùm cœlum hoc, sed & immobilitatem ejus *Platoni* aliisque veteribus cognitam fuisse ex *Simplicio* docet. Eligat hîc lector quod libet. Ego nec cœlum empyreum nec æthereum in orbem moveri credo: unde ratio hæc magnopere me non urget vel angit. Perinde tamen esse putat *Meisnerus*, si cœlum dicamus quiescere: nihil enim putat quiescere à motu locali nisi quod in loco quiescit. Unde apparet statuere eum, nullum posse esse corpus quin in loco sit, & proinde locum à corpore inseparabilem, non quidem hunc vel illum, sed locum in genere. Cùm enim corpus necessariò moveatur aut quiescat, & verò nec quiescere nec moveri possit nisi in loco sit. Sequitur non posse esse corpus quin in loco sit. Idem *Timplerus* affirmat: sed à *Lutheranis* mirum in modum exagitatur. Ità duo cùm dicunt & faciunt idem, non est idem. Nos, corpus non posse nisi in loco externo, reali, propriè sic & verè dicto quiescere, à vero alienum esse arbitramur. Quievit primo creationis die *Thohu & bohu Mosis*: At certè in loco externo non quievit, cùm præter *thohu* & *bohu* creatum nihil fuerit. Idem de cœlo empyreo judicamus, extra quod nihil est. Hæc altera est ratio.

3°. *A causâ locationis*. Positâ causâ, ponitur effectus: At in cœlo ponitur causa locationis, vel existentiæ: Ergò & effectus, ipsa nimirum locatio. Assumtio probatur; Quia cœlum, quatenus corpus, ejusdem rationis est cum reliquis corporibus; habebit igitur eodem modo locationis causam in se quo & reliqua corpora, quæ actu locantur & in loco sunt; quæcunque tandem locationis causa sit.

Resp. Assumtionem nego: In cœlo, quidem est causa localitatis, nempe quantitas, seu moles: at causa proxima locationis actu in eo non est. Est enim locatio applicatio corporis ad locum, quem anteà non occupavit. Applicationis hujus causa est vel motus corporis ad locum, vel productio rei in loco: Cùm igitur cœlum nec moveatur ad locum extrinsecum, nec in loco sit productum, nihil enim extra se habet; utique causa locationis proxima in eo non erit, & proinde in loco non erit. Hactenus secunda nostra assertio.

3ª: *Omne corpus extimi cœli ambitu comprehensum necessariò est in loco externo.* Ut enim quodlibet corpus à se indivisum est, sic à quolibet alio divisum est, eique contiguum: Vacuum enim in naturâ non datur.

THESIS. XVIII.

II. *Locum continere locatum.*

Ἔκϑεσις.

I. Omni loco hoc competit. Internus enim continet, quia finitudinis suæ terminis quodlibet corpus ità continetur ut extra eos nec sit nec esse possit: Externus sustinens continet sustinendo, ambiens ambiendo.

II. Patet hinc falsitas opinionum nonnullarum de loco cœli extimi. Sunt qui dicant extimi cœli locum esse *centrum mundi*: At cœlum non continetur à centro, sed continet centrum. Alii corpus extimo proximum & contiguum locum extimi statuunt: Non minùs falsé. Cùm enim corpus quodvis aliud præter extimum ab extimo contineatur, utique extimi locus nullum corpus esse potest, nisi fortè dixeris locum à re locatâ contineri, quod absurdum est. Sequitur etiam ex eâdem opinione, idem respectu ejusdem esse locum & rem locatam: Extimum enim cœlum per superficiem concavam locus est proximi & contigui corporis, cujus superficiem convexam continet & undiquaque ambit: Si ergò idem hoc corpus per superficiem convexam locus est cœli extimi cujus superficiem concavam attingit, nónne idem respectu ejusdem locus simul erit & res locata?

THESIS XIX.

Hactenus adjuncta generalia. Specialia locum internum vel externum respiciunt.

THESIS XX.

Interni loci affectio potissima est, *Non posse separari à re locatâ.*

Ἔκϑεσις.

Nam si locus internus à corpore separaretur, vel ex quanto fieret non quantum, sublatâ partium situatione & unius extra alteram positione; vel ex finito infinitum, sublatis finitatis terminis: quorum utrumque ἀδύνατον.

THESIS XXI.

Externi loci affectiones vel utrumque simul vel alterutrum seorsim concernunt.

THESIS

THESIS XXII.

Utriusque & sustinentis, & ambientis communis affectio est, *I. Posse separari à re locatâ.*

Ἔκθεσις.

Docet hoc abunde experientia. Nec enim idem nos aer perpetuò ambit, nec eadem terræ pars perpetuò sustinet. Unde apparet quid de illâ Peripateticorum quorundam quæstione, *An locus relinqui possit à locato*, sentiendum sit. In partem affirmantem adhibent nonnulli textum 30. 4. Physicorum, ubi *Aristoteles* ait, *Locum μὴ τι ἀπολείπεσθαι*, h. e. *non deseri* vel *relinqui:* Qui locus multos interpretes torsit. Si eam fuisse *Aristotelis* sententiam dicas quam verba præ se ferunt, falsitatis eam convincit experientia: Quis enim non videt locum à re locatâ separari, quoties localiter ea movetur vel sursum, vel deorsum, vel ad latera. Hic verò manifestus error cùm attribui nequeat *Aristoteli*, reliquum est ut dicamus, textum esse corruptum, & particulam μὴ τι è textu removendam esse, quod & *Julius Pacius* in editione suâ monet, & *Franciscus Piccolomineus*, qui in correctioribus codicibus particulam μὴ τι non reperiri ait.

THESIS XXIII.

II. Si naturalis uterque sit, Appeti à re locatâ, eámque conservare.

Ἔκθεσις.

De hâc affectione nonnihil diximus suprà, ad definitionem loci naturalis & violenti. Monet autem *Toletus* ex *Averroe*, ad text. 4. 4. Physs. locum habere virtutem & potentiam attractivam non in genere causæ efficientis, sicut magnes trahit ferrum, sed in genere causæ finalis, quia omnia moventur & naturaliter inclinantur in proprium suum naturalem locum. Hoc est quod *Aristoteles* ait, ὁ τόπος ἔχει τινὰ δύναμιν, *Locus habet vim quandam. Conimbricenses* vim hanc conservatricem ità interpretantur quòd corpus intra loci concavitatem & complexum conservatrices qualitates meliùs recipiat. Egregius *Aristotelis* locus hîc observetur, ex. 8. De histor. animal. cap. 28, 29. ubi scribit, *pro varietate locorum variari quoque animantium generationes, operationes, magnitudinem, figuram & mores:* quod multis exemplis illustratur à *Porphyrio* in cap. de genere. Propter hanc loci proprietatem *Averroes* 4. Physs. com. 36. & 4. de cœlo com. 34. ait locum esse *formam* locati. Vide *Pererium* lib. 11. cap. 1. Hæc loci proprietas egregiè illustratur per comparationem *Macrocosmi* & *Microcosmi*. Ut enim in Microcosmo, hoc est, homine, conservari & perfici nequeunt membra nisi proprio suo singula loco sint constituta; siquidem nec cor in pede, nec hepar in capite, nec cerebrum in hepatis regione, aut lien in renum, vel renes in lienis loco conservari possunt: Ità & Macrocosmi, hoc est, magni mundi cujus compendium & imago est homo, membra conservari non possunt, si mutua illa turbetur harmonia quæ ex naturali singulorum situ locóq; oritur: Quid enim futurum de mundo putemus, si astra ad universi centrum, & terra ad astrorum sedem transferretur? si aqua terræ, & terra aquæ locum occuparet? si pisces in aerem, volucres & animantia terrestria in aquas ablegarentur?

THESIS XXIV.

Sustinentis propria affectio est, *Esse immobilem.*

Ἔκθεσις.

I. *Aristotelis* interpretes, qui plerique alium locum non agnoscunt nisi τὸ πέρας τοῦ περιέχοντος, *terminum* seu *superficiem ambientis*, in hâc loci affectione cum superficie ambientis conciliandâ mirè laborant.

1. *Averroistæ* locum immobilem ab *Aristotele* appellari volunt, quòd superficies, tanquam accidens, non per se sed per accidens moveatur, ad subjecti sui motum, quódque non moveatur quotiescunque locatum movetur, nec eodem motu quo locatum moveatur. Ab hâc sententiâ alieni non videntur esse *Alexander & Simplicius.*

2. *Scotistæ* immobilem locum esse contendunt non simpliciter, sed per *æquivalentiam.* Etiamsi enim superficies aeris turrim ambientis variatur, tamen quia alia quæ succedit, priori æquipollet, hoc est, ità turri coaptatur ut prior, immobilis rectè dicitur.

3. *Thomas* in loco duo distinguit, *materiale* & *formale:* materiale appellat superficiem continentis; formale, ordinem & distantiam quam habet talis superficies à cœlo vel à centro & polis mundi: Unde ait immobilitatem loco competere, non ex parte materialis, seu superficiei, sed ex parte formalis: quia ex. gr. turris & quæcunque eam ambiens superficies eundem servat situm, ordinem & distantiam à cœlo, centro & polis mundi. Arridet hæc sententia *Ferrariensi*, in 4. Physs. q. 1.

4. *Conimbricenses* germanam immobilitatis rationem aiunt peti debere ex spatio imaginario, in quo puncta, lineæ & superficies concipi possunt: In hujusmodi spatio cùm sit universus mundus, sitque illud prorsus immobile, ipsa etiam ambientis superficies, quatenus imaginaria illa spatii superficies undiquaque ei respondet, immobilis censetur. Ità se explicant ad 4. Physs. cap. 5. q. 1. art. 2.

5. *Pererius*,

5. *Pererius*, cùm non inveniat in quo acquiescere animus possit, negat loco in genere immobilitatem competere, atque solis elementis propriè convenire locum de quo agitur, 4. Phys. Solus igitur elementorum locus *Pererio* est immobilis: ex. gr. concava lunæ superficies, quæ ignis locus perhibetur, quatenus est ignis locus, immobilis est, cùm ex parte ignis, qui aliò non fertur naturaliter nisi ad concavum lunæ, nec alibi quiescit naturaliter; tum ex parte ipsius orbis lunæ, qui etsi perpetuò movetur, tamen eodem modo ad centrum semper se habet, nec locum suum unquam deserit.

II. Si quis singulas hasce sententias probè perpendat, inveniet quod in singulis desideret: nec ulla est quam non repudient ex ipsismet Peripateticis doctissimi.

De 1ª. Eodem modo omne accidens dici posset immobile: Nullum enim per se de loco movetur, sed omnia ad subjectorum suorum motum moventur: In omnium igitur accidentium definitionibus immobilitatis mentio facienda esset, ex eodem fundamento. Deinde, non rectè simpliciter immobile dicitur quod per accidens centies aut millies unius diei spatio movetur & mutatur: quod certè contingit superficiebus turrim excelsam ambientibus.

De 2ª. Quæstio est de immobilitate ejusdem numero loci: aliàs qui ex uno loco aeris in alium movetur, dici nihilominus posset in eodem esse loco, quia superficies nova quam acquirit æquivalet priori quam deseruit: eodem enim modo illi aptatur ut prior. Et quis quæso dicat aerem, qui turrim aliquam ambit, esse immobilem, propterea quòd uni ejus parti pulsæ alia æquivalens succedat, & eodem modo turrim ambiat?

De 3ª. Multos quidem *Thomæ* sententia applausores invenit: sed rationibus sat validis urgeri potest. 1. Sequeretur enim hâc ratione superficiem non esse de essentia loci: Nam si idem numero locus manet, sive accedat sive recedat superficies, respectu nimirum distantiæ à cœlo, ut *Thomas* vult, sequitur utique de essentiâ loci alicujus in individuo considerati non esse superficiem in individuo consideratam: quod enim adesse & abesse potest citra destructionem, id essentiale non est. 2. Ordo seu distantia illa à cœlo aut est subjectivè in aere ambiente, aut in cœlo: si subjectivè est in ambiente, non poterit non mutari mutato ambiente, cùm accidens moveatur ad motum subjecti: si in cœlo, sequetur in eodem loco esse corpus, ubicunque sit, quia eadem ejus distantia est à cœlo, sive *Romæ*, sive *Constantinopoli* sit. Si dixeris distantiam illam & ordinem non esse in ambiente vel cœlo, sed inter ambiens & cœlum, res eòdem recidet: aut enim mutato extremorum altero mutatur distantia, aut non mutatur: si mutatur, actum erit de loci immobilitate: si non mutatur, res erit in eodem numero loco, quicquid tandem fiat de superficie ambiente, quocunque illa transferatur, & quæcunque ei succedat: erit igitur immutabilitas non loci seu superficiei, sed distantiæ saltem à cœlo, quæ non est locus. 3. Nunquam meminit *Aristoteles* hujus distantiæ, quæ tamen explicanda priùs erat quàm superficies continentis. 4. Reliquæ loci proprietates non conveniunt ei ratione distantiæ, quæ non est locus, sed ratione solius superficiei ambientis, quæ *Aristoteli* est locus. 5. Negat *Aristoteles* vas esse locum, quia mobile est: Atqui vas quocunque moveatur eandē à cœlo distantiam retinet.

De 4ª. Germana immobilitatis ratio à *Conimbricensibus* assignata, minimè germana mihi videtur: & certè miror γνησίοις Peripateticis hanc approbari rationem. Cùm enim intervallum illud seu spatium à Peripateticis ipsóque *Aristotele* profligetur, & tanquam *non-ens* repudietur, quis quæso immobilem ab *Aristotele* dici locum credat respectu *non-entis*, uti ab ipsismet *Conimbricensibus* appellatur? Rectiùs statuissent Patres, si spatium immobile dixissent, non locum, quem spatium esse negat *Aristoteles*.

De 5ª. In hâc *Pererii* sententiâ vix credo Peripateticos posse acquiescere. Quis enim Peripateticorum tritam illam *Aristotelis* definitionem non habet pro legitimâ & generali definitione loci? Quis aliorum de loco sententias ad eam, tanquam *Lydium* lapidem, non exigit? Quòd si verò immobilitas non nisi elementorum loco competeret, generalis certè definitio non esset. Si verò ut lunæ orbis est ignis locus, ità aquæ aer qui ambit aquam, nè sic quidem video quî immobilis sit omnis elementorum locus, nisi fortè per æquivalentiam *Scotisticam*. Quoties enim superficiem aeris aquam ambientis, vel unius diei inquietioris spatio, moveri & mutari putemus? Est igitur situs potiùs quàm locus immobilis: non enim motâ superficie ambientis illico & situs mutatur.

Toletus 4. Phys. cap. 5. q. 8. re ultro citróque expensâ, *Profectò*, inquit, *proprietas immobilitatis loci videtur propria esse tantum imaginarii, spatii videlicet imaginarii, quod imaginamur vel extra cœlum, vel etiam intra corpora, quasi quiescens semper & immobile, abstrahendo à motu; in quo succedunt alia corpora; in cujus partibus sic imaginamur similem semper & eundem situm, cum æquali distantiâ & respectu ad cœli ultimam superficiem quiescentem.* Hactenus nostra de propositis opinionibus sententia.

III. Mis-

III. Missis ergò tam variis & fluctuantibus de loci immobilitate sententiis, non ambientis in genere, sed sustinentis loci proprietatem hanc esse statuimus, idque ex principio *Aristotelico*, cap. 1. De progressu animalium, *Motus fit super immobili.* Immobilitatem verò sustinentis non ità intelligi volumus, quasi simpliciter moveri non possit dum corpus sustinet: reclamat enim experientia: movetur in flumine navis, quæ nautas & victores unà cum maximis oneribus sustinet: sed quòd sustinens corpus partibus rei sustentatæ ità applicetur, ut iis non cedat, figique in se eas patiatur. Sic navem in flumine motam immotam dicimus, respectu vectorum & onerum, quibus non cedit. Nam si cederet, non sustineret. Sic aqua, quæ ferro injecto cedit, sustinens ferri locus dici non potest. Consulatur hâc de re *Keckermannus* lib. 2. de loco, cap. 5. & 6.

IV. Denique rationes etiam observandæ ob quas locus immobilis esse statuitur; Sunt eæ;

1. Si mutabilis & mobilis esset locus, motus esset frustraneus: movetur enim res, ut in suum perveniat locum & in eo quiescat; Quòd si verò locus moveretur, interdum fieret ut res mota locum suum non reperiret, suóque fine frustraretur. Eódem recidit *Themistii* ratio: Locum ait immobilem esse, propterea quòd sit terminus motûs localis: termini autem est immobilem manere, aliàs non attingi posset.

2. Si locus corporum naturalium esset mutabilis & mobilis, motus quoque rerum naturalium certus ac definitus non esset, sed varius, pro loci naturalis varietate: At consequens falsum; Ergò & antecedens.

3. Locus dat unitatem & distinctionem motui locali: Ergò immobilis est: Ut enim rei essentia est immobilis, ità immobile id quoque esse oportet unde unitas & distinctio essentialis.

4. Ordo universi est immobilis: Ergò & locus. Ratio consequentiæ: Quia universi ordo in eo consistit, ut corpora, quæ universi sunt partes, certum suum ac definitum habeant locum: At si mobilis esset, certus ac definitus non esset.

5. Naturalis locus habet vim conservandi, generandi, & perficiendi: Ergò non est mobilis: Hujusmodi enim virtus ubique non reperitur.

THESIS XXV.

Ambientis affectio est; *Esse æqualem locato.*

Ἔκθεσις

I. Cur locus æqualis esse debeat locato, hæc ab *Aristotele* ratio assignatur, lib. 3. Phys. cap. 5. text. 49. *Si minor esset, non posset in eo locatum consistere, & ità locatum esset extra locum suum naturalem: si verò esset major, non repleretur à locato suo naturali, & sic maneret vacuum ex parte:* quorum neutrum potest fieri. Pro loci & locati æqualitate alii arguunt:

1. Mensura, quà talis, non est major mensurato: At locus est mensura locati: Ergò non est major vel minor locato.

2. Quod est indivisibile secundùm crassitiem, & immediatè alterum continet, id non est majus vel minus contento: At locus, quà superficies, est indivisibile quid secundùm crassitiem, & immediatè alterum continet: Ergò.

3. Quæ extrema ità sunt simul ut nulla interveniat vel crassities, vel corpus, vel vacuum, in quo corpus esse possit, ea sunt æqualia: At superficies continentis & superficies contenti ità sunt simul &c. Ergò.

II. Rationes hasce facilè toleramus, si non loci in genere, sed ambientis in specie, cum suo locato æqualitatem propugnent. In loco enim sustinente nulla æqualitatis est necessitas: nisi quis fortè æqualitatem quoque putet appellari posse proportionem sustinentis ad locatum suum, ratione sustinentiæ; ità ut æqualis locato dicatur locus, quia totum locatum sustinet, etiamsi undiquaque toti locato non coextenditur: quo respectu quoque sustinens mensura sui locati posset dici. Sin displiceat hoc; æqualitatem quidem & mensuræ rationem ambienti non denegabimus: ex hisce verò affectionibus sustinentem inefficaciter oppugnari affirmabimus.

III. Denique observandum, duplicem esse æqualitatem, *dimensionis* & *extensionis*: Illa est, cùm unum corpus æquale est alteri secundùm omnem quantitatem, longitudinem, latitudinem & profunditatem: Hæc, cùm corpus unum continet alterum nec plus nec minus continere natum est: quæ & *æqualitas continentiæ* ab *Averroe* & *Ianduno* appellatur. Non prior sed posterior æqualitas hoc loco attenditur & asseritur: In superficie enim est longitudo & latitudo sine profunditate. *Albertus* tamen ait etiam locum habere profunditatem, sed non aliam à profunditate locati, seu locato intrinsecam. Nos in priori responsione acquiescimus.

THESIS XXVI.

Hactenus locus. Locatum est corpus receptum à loco.

Ἔκθεσις

"Ἔκθεσις.

Cæsalpinus Quæst. Peripat. lib. 3. q. 2. de corporibus locatis hanc habet assertionem, *Non esse in loco nisi gravia & levia.* De quâ libenter ipsi assentiremur, si vicissim nobis concederet, omne corpus naturale esse leve vel grave : quod verissimum esse nos arbitramur : Unde perinde nobis est, sive dicas sola corpora naturalia, sive sola levia & gravia esse in loco. Sed alia *Cæsalpini* sententia est : Negat enim cum Peripateticis plerisque corpora cœlestia esse gravia vel levia unde & in loco esse negat, idque, ut opinatur, secundùm *Aristotelem* : sed frivolis admodum rationibus, quæ refutationis labore non sunt dignæ, cùm clarissimis sensuum testimoniis opponantur. Mirum autem tam oscitanter à *Cæsalpino* lectum esse *Aristotelem*, quando in ipso textu quem allegat contrarium *Aristoteles* docet, nempe 4. Phys. cap. 4. text. 32. *διὰ γὰρ τοῦτο καὶ τὸν οὐρανὸν μάλιστα οἰόμεθα ἐν τόπῳ, ὅτι ἀεὶ ἐν κινήσει.* Vide censuram *Taurelli.*

CAPUT IX.

De corporis naturalis qualitate tactili, in genere.

Affectiones corporis naturalis à formâ pendentes. *Th. I. Tribus de causis qualitas dicitur formam insequi :* ἔκθ. Qualitas corporis naturalis sensilis, quid ? *Th. II. An solæ qualitates inter accidentia agendi vim habeant ?* ἔκθ. Distributio qualitatis sensilis. *Th. III. Quæstio de methodo circa doctrinam de qualitatibus corporis naturalis : Sententia Peripateticorum in defectu peccans :* ἔκθ. 1. *Sententia* Timpleri *in excessu peccans.* 2. *Sententia* Keckermanni *media.* 3. *Et hæc repudiatur.* 4. *Sententia propria.* 5. *Solutio objectionis.* 6. *Distributio qualitatis tactilis.* *Th. IV.* Qualitas prima. *Th. V. Qualitas prima cur appelletur calor, frigus &c. Sententiæ tres, una Peripateticorum ; altera* Scaligeri; *tertia aliorum :* ἔκθ. 1. *Refutatur secunda & tertia.* 2. *Difficultas adversùs primam.* 3. *Solvitur.* 4. *Duo in hac controversiâ, de qualitatum secundarum dependentiâ à primis, maximè observanda.* 5. Qualitates primæ activæ & passivæ. *Th. VII.* Aliæ magis, aliæ minùs agunt. *Th. VIII. probatur :* ἔκθ. 1. *Varii respectus, quibus qualitates primæ in scholâ Peripateticâ dicuntur activæ & passivæ.* 2. *Animadvertitur in* Mercenarii *dilucidationem.* 3. Activæ qualitates. *Th. IX.*

THESIS I.

HActenus affectio corporis naturalis à materiâ pendens. A formâ potissimùm dependet Qualitas & Motus.

"Ἔκθεσις.

Materia in se considerata omnium qualitatum expers est : Formam igitur qualitates insequuntur tanquam principium activum, non tanquam subjectum. In Materia enim insunt qualitates, tanquam in subjecto *inhæsionis* ; Composito tribuuntur tanquam subjecto *denominationis*. Tribus autem potissimùm de causis *Qualitas* Formam insequi, eiq; respondere dicitur ; 1°. Quia omnem formæ varietatem necessariò sequitur qualitatis alicujus mutatio : 2°. Quia qualitati competit esse principium agendi, ut Formæ : 3°. Quia qualitas, autore *Thomâ*, est modus quidam Substantiæ : Cùm autem modus mensuram & determinationem secum ferat; determinare verò & finire sit formæ proprium, qualitas utique peculiari ratione formam sequi rectè dicitur. Vide *Suarez*, tom. 2. Metaphys. disp. 42. §. 1. n. 6.

THESIS II.

Qualitas corporis naturalis sensilis est affectio corporis naturalis per quam est efficax.

"Ἔκθεσις.

Solas qualitates inter accidentia agendi vim habere, plerorumq; Philosophorum dogma est : Unde à *Philippo* definitur Qualitas, *Forma per quam substantia est efficax* ; *Suarez*, tom. 2. Metaphys. disp. 42. §. 1. n. 5. *Accidens absolutum adjunctum substantiæ creatæ, ad complementum perfectionis ejus tam in exsistendo quàm in agendo.* Manifesta autem theseos nostræ ratio hæc est ; Formam agendi principium esse, apud omnes in confesso est : At enim cùm immediatum agendi principium esse non possit propter imperfectionem suam, instrumento aliquo eget quo vim suam exserat & finem assequatur : Id verò instrumentum esse Qualitatem docet cùm *ratio*, tum *experientia* : *Ratio* quidem ; quia in totâ accidentium serie, præter *Qualitatem* nullum nominari potest quod hanc formæ operam præstare possit ; ut patet ex inductione. De *Quantitate*

titate, Passione, Relatione, Quando, Ubi, Situ, Habitu vel *Habere*, res extra dubium est: De *Actione* tantùm occurrit scrupulus, qui eò adigit *Conimbricenses*, 2. Phys. cap. 7. qu. 19. art. 2. ut agendi vim ipsis etiam actionibus tribuant: Nam ex. gr. contemplatio efficienter, ut illi loquuntur, causat delectationem; notitia intellectûs, actum desiderii; finis appetitio, volitionem, &c. Unde quærentibus, *An ex omnibus accidentibus solæ qualitates agendi vim habeant*; respondent, *Ex omnibus fixis, sed non ex omnibus simpliciter*. Nobis tamen magìs arridet sententia *Suaretii* qui, negat actionem esse verè ac propriè principium agendi, cùm ipsa agentis Causalitas sit, quæ non est principium agendi, sed à principio, quod supponit: quod pluribus deducit tom. 1. Metaph. disp. 18. §. 4. n. 5. Ad exempla *Conimbricensium* respondendum, Actiones illas non esse principia actionum aliarum quæ recensentur, sed habere intrinsecos suos terminos, qui qualitates sunt, & principia proxima ulteriorum actionum quæ consequuntur. *Hactenus Ratio. Experientia* etiam luculenta est: Videmus enim, & experimur agentia naturalia per qualitates, calorem, frigus, humiditatem, siccitatem, lucem, &c. operari, ipsásque qualitates hasce sibi producere consimiles.

THESIS III.

Estque vel tactilis, vel visibilis, vel audibilis.

Ἔκθεσις.

I. Magna in methodo difficultas hìc occurrit. Quot Physicorum Systematum sunt scriptores, tot ferè de ordine qualitatum corporis naturalis sunt sententiæ. Qui ordinem ab *Aristotele* in Acroamaticis libris observatum sequuntur, inter generales corporis naturalis affectiones Qualitatem non numerant: *Aristoteles* enim in libris περὶ φυσικῆς ἀκροάσεως, quibus communem Physicæ partem persequitur, de Qualitate Physicâ ex professo nihil tractat. Unde & alii Peripatetici eum secuti nullam qualitatis Physicæ in parte communi Physiologiæ mentionem faciunt: ut videre est in Physicis *Magiri*. Errorem hunc esse quis facilè deprehendet. Cùm enim corpus naturale in genere non qualitatem minùs quàm quantitatem, locum, motum, & tempus sibi vendicet, nullo utique jure qualitas ab affectionibus corporis naturalis geneticis excludi potest.

II. Alii igitur errorem hunc correcturi, in qualitatum tractatione hoc loco nimis sunt liberales. De qualitatibus enim non tactilibus, visibilibus, aut audibilibus tantùm in parte generali agunt: sed & de gustabilibus & olfactibilibus: Ità *Timplerus* Physicam generalem instruit. Peccant hi in excessu, dum qualitates corpori misto proprias communes corpori in genere faciunt. Odor enim & sapor solis competunt corporibus mistis, nec elementis nec corporibus cœlestibus per se insunt.

III. Sunt igitur alii qui utrumque extremum vitaturi qualitates parciùs attingunt: quorum in numero est *Keckermannus*, qui qualitatem corporis in genere distribuit in *potentiam naturalem*, & *qualitatem afficientem*, per & propter quam corpus naturale incurrit in sensum: quam distinguit in *occultam*, quæ ἀντιπάθεια & συμπάθεια appellatur, & *manifestam*. Hìc subsistendum esse ait, & ad species qualitatis sensibilis, tactiles nimirum, visibiles & audibiles, minimè descendendum.

IV. Sed nec hæc nobis placet sententia; primò, quia cum veritate, deinde, quia secum ipsâ pugnat. Cum veritate quidem pugnat,

Primò, quia qualitates quas vocant primas, *calorem, frigus, humiditatem, siccitatem*, per omnes corporum naturalium ordines videmus diffusas, nullique certo corpori ità addictas ut ab eo prorsus sint inseparabiles. Sic non sola terra est frigida, sed & aqua; nec elementa tantùm, sed & mista; imò & ipsum cœlum, ídque maximé: Quis enim aerem frigidissimum sæpe esse non experitur? At cœlum nihil aliud est nisi aer, ut suo loco monstrabitur. Sic nullum in rerum naturâ corpus est quod calorem non admittat. Siccitas quoque non minùs per naturam diffusa & cunctis corporibus communis esse potest: Nam & ipsa aqua è principiis Peripateticis siccitatem admittit, cùm in glaciem congelatur, quæ terminis suis facilè continetur. Itaque ad sola elementa nullo jure qualitates hæ restringuntur.

Nec est quòd quidam excipiant, qualitates tactiles primas elementis inesse per se, aliis autem corporibus propter elementa, itaque elementis nihilominus esse proprias. Hoc enim est principium petere, & id quod in controversiâ est pro confesso sumere. Exceptioni igitur huic occurrimus.

1°; Quicquid uni competit per se tanquam proprium, id alteri realiter distincto commune esse non potest: Aliàs enim proprium esset non-proprium: At qualitates primæ corporibus aliis ab elementis realiter distinctis sunt communes. Sol enim non minùs est calidus & siccus quàm ignis quem vocant elementarem: Ipsum cœlum, quod aer est, omnium qualitatum capax est: hyberno enim tempore plerumque frigidum & humidum est, æstivo calidum

&

& ſiccum. Porrò, qui elementa in miſtione aiunt perire ità ut actu in miſto non exſiſtant, quæ ſententia plerorúmque Peripateticorum eſt, aſſertionem hanc evidenter comprobant: Qualitates enim primas in miſtis eſſe nemo negat: At miſta realiter ab elementis, juxta Peripati ſententiam, differunt.

Occurrimus 2°. Quicquid ſeparari ab elementis poteſt ſalvis eorum eſſentiis, id per ſe ſeu per neceſſariam & eſſentialem concomitantiam iis non ineſt: (ſublato enim proprio verè ſic dicto, ſubjectum ipſum tollitur; & quo ſublato ſubjectum non tollitur, id proprium non eſt:) Atqui qualitates primæ tactiles ab elementis abeſſe citra eorum deſtructionem poſſunt: Ergò, &c. Ut aſſumtioni fides fiat, videamus quæ vulgò ſtatuunt elementa. Terra eſt & manet terra, etiamſi nec frigida nec ſicca eſt. Aquæ eſſentia non deſtruitur, etiamſi congelata proprios recipit terminos, etiamſi amiſſo frigore ſit calida. Aer nulli ita obnoxius primæ qualitati, ut citra ſui deſtructionem abjicere eam non poſſit. Nec ignis eoſdem caloris & ſiccitatis gradus perpetuò habet: At remiſſio fit per gradûs alicujus abjectionem, & contrarii admiſtionem.

Altera ratio, quæ ſententiæ hujus tertiæ, quam *Keckermannus* profitetur, cum veritate pugnam oſtendit, è qualitatibus tactilibus ſecundis deſumitur. Denſitas & raritas omnibus corporibus, tam cœleſtibus quàm elementaribus, inſunt: quod vel ipſi Peripatetici liquidò comprobant, qui ſtellam aiunt eſſe partem orbis ſui denſiorem: In ſtellis igitur ponunt denſitatem, in orbibus cœleſtibus raritatem. Deinde nec ullum in rerum naturâ corpus eſt quod non ſit leve vel grave: Nec ratio imaginari ſibi poteſt, quî corpus aliquod eſſe poſſit quod nec leve nec grave ſit. Non movet nos Peripateticorum aſſertio, quâ levitatem & gravitatem corporibus cœleſtibus adimunt. Ratio quam adferunt, ex ipſorummet principio refutatur. Levia enim aiunt eſſe, quæ ſurſum, & gravia, quæ deorſum feruntur: At corpora cœleſtia nec ſurſum nec deorſum moventur. Reſpondemus, Primò, Motus ſurſum & deorſum non eſt perpetuus levitatis & gravitatis comes: Gravia enim & levia ſuis in locis quieſcunt, nec ſurſum nec deorſum moventur. Deinde, ſi nullum leve corpus in orbem moveri poteſt, quid reſpondebunt nobis de igne elementari, quem perpetuò in orbem rotari aiunt? Quid de aere ſuperiori, quem & ipſum exiſtimant cum cœlo circumvolvi? Si corporum horum levitas motum circularem non impedit, cur non de cœleſtibus corporibus idem ſibi perſuadent? At, inquiunt, ignis non per ſe movetur in orbem, ſed à cœlo rapitur. Reſpondeo; Nec ipſi ſtatuunt cœlum vel ſtellas à ſe moveri, ſed has ab orbibus cœleſtibus, orbes ab intelligentiis. Denique & duricies, ſi Peripato credimus, cœleſtibus orbibus competit, ut quos adamantinæ ſoliditatis eſſe aiunt. Quo jure igitur qualitates haſce vocant elementares?

Tertia ratio; Non miſta ſola eſſe viſibilia vel audibilia propter qualitatem viſibilem & audibilem, ſed & elementa ac cœleſtia corpora, docet experientia: Qualitates igitur hæ non ſolis vel miſtis vel elementis ſunt vendicandæ. Sic ergò probatum, ſententiam *Keckermanni* pugnare cum veritate.

Secum verò ipſâ pugnat ſententia, quia tribuit corpori in genere qualitatem afficientem, & tamen denegat in ſpecie tactiles, viſibiles, audibiles, &c. Atqui nulla eſt qualitas afficiens, quæ non ſit tactilis, vel viſibilis, vel audibilis, &c.

V. Itaque & hâc ſententiâ rejectâ quartam proponimus, quæ qualitates tactiles, viſibiles & audibiles corpori in genere tribuit, eò quòd qualitates hæ nulli certæ corporis naturalis ſpeciei ſint additæ, ſed omnibus vel pleriſque communes: ut paulò antè oſtendimus.

VI. Nec eſt quòd quis fortè objiciat, Cœlo ſeu expanſo qualitatem viſibilem, quæ color appellatur, non competere, cùm ſit corpus interminatum; item aſtris non competere humiditatem vel frigiditatem actualem: Non igitur tribuendas eſſe qualitates haſce corpori in genere, cùm ſingulis ſpeciebus non inſint: Cùm enim modò enumeratas qualitates corpori in genere tribuimus, non id volumus, quaſi ex eſſentiâ corporis genericâ omnes eæ immediatè fluant, adeóque omnibus corporis ſpeciebus neceſſariò ſingulæ inſint, veluti ſenſus ineſt animanti & ſingulis animantis ſpeciebus; ſed quòd pluribus corporum ſpeciebus ſint communes, nec intra unius ſolùm anguſtias contineantur. Sic non corpora ſolùm miſta ſunt viſibilia, ſed & elementa, & corpora cœleſtia, ut ſtellæ: Nec elementa ſola ſunt tactilia ſeu qualitatibus tactilibus prædita, ſed & miſta & cœleſtia corpora: Nec audibilia ſolùm ſunt miſta, ſed & elementa & cœleſtia. Unde qualitates hæ rectè corpori in genere adſcribuntur, etiamſi ſingulæ earum ſpecies ſpecialiſſimæ ſingulis corporibus non competunt. Nec peccari hîc quicquam à nobis è Peripateticorum praxi liquidò demonſtramus. Nam & ipſi qualitates tactiles primas elemento in genere tribuunt, & tamen ſingulas ſingulis aptari poſſe elementis inficiantur. Sic ex. gr. elemento in genere aiunt

competere

competere frigiditatem & humiditatem, nec tamen unquam concesserint ignem elementarem esse frigidum vel humidum. Sic corpori misto in genere tribuitur color, nec tamen quævis coloris species cuilibet misto competit. Sufficit si singula mista sint colorata. Ità igitur & nobis sufficiat si singula corpora aliquam tactilis, visibilis, & audibilis qualitatis speciem admittant, etsi singulas singula non admittunt.

THESIS IV.

Qualitas tactilis est, per quam corpus naturale in sensum tactûs incurrit: Estq; prima vel secunda.

THESIS V.

Prima est, quæ originem dat secundæ.

Ἔκθεσις.

I. Cur primæ appellentur qualitates, Calor frigus, humiditas, Siccitas, omnibus æquè non constat. Recepta in Scholâ Peripateticâ sententia est, quam & nos sequimur, primas dici ratione *dependentiæ* secundarum à primis, hoc est, quòd secundarum sint principia & causæ. Alii secundas à primis produci negantes, quos inter *Scaliger* est, Exercit. 297. §. 4. primas appellari putant, quasi primarias, à *vi* nimirum *agendi*, quæ major sit in primis quàm in secundis. Alii denique primas dici putant, à *Subjectis*, quòd corporibus primis, hoc est, elementis, primò & per se insint.

II. Qui secundam tuentur sententiam, & à primis secundas produci absolutè negant, refutantur ab experientiâ. Asperitatem enim à siccitate nimiâ, lubricitatem ab humiditate, levitatem à calore, gravitatem à frigore produci sensus nostri abundè testantur. Etsi verò non negamus in plerisque primis majorem esse agendi vim quàm in secundis, de omnibus tamen in universum hoc dici nequit: Siccitas enim, quæ inter primas qualitates est, quoad agendi vim pluribus secundis inferior est. Itaque nulla est verior quàm prima sententia. Tertiam suprà refutavimus, quæ & hoc insuper absurdo premitur: Nam si calor, frigus, humiditas, & siccitas ideò sunt qualitates primæ quia insunt corporibus primis, nimirum elementis, etiam qualitates secundæ, ut sunt gravitas, levitas, densitas, raritas, &c. primæ erunt, quia & ipsæ insunt elementis.

III. Est autem nostra sententia huic potissimùm obnoxia difficultati; Si secundæ omnes orirentur à primis, utique è secundis judicium fieri posset de primis, & è primis de secundis: Causa enim arguit effectum, & effectus causam: Atqui falsum hoc: Ergò & illud. Assumtio probatur; Adscribunt vulgò levitatem calori, tanquam causæ: At multa sunt levia quæ calida non sunt, ut tenues auri & argenti laminæ, plumæ, folia plurima; aer etiam frigidissimus nihilominus levis est. Ità gravitatem tribuunt frigori: At multa sunt gravia quæ frigida non sunt, ut ferrum candens, corpora animantium calidissimorum. Et sic de reliquis.

IV. Respondeo 1°. Nego connexum. Ad probationem dico, Effecta quidem arguere causas, & ab iis vicissim argui, ratione dependentiæ naturalis: interim tamen dependentiam illam nobis non semper esse notam, in specie præsertim, quando ità comparatum est effectum ut à pluribus produci possit causis. Sic ex gr. Nivem liquat aqua, liquat eandem & ignis: ex liquatione igitur nivis certa ejus causa in specie cognosci nequit, nisi an aquæ vel igni admota nix sit noveris.

2°. Assumtionem negamus. Probatio ejus inconsequens est: Nec enim sequitur calida esse quæ levia sunt, aut frigida quæ gravia, etiamsi à calore levitas est, & à frigore gravitas. Ratio est; Quia causa non est necessariò cum quovis effectu conjuncta: tolli enim potest causa, manente effectu. Sic sublato architecto manet nihilominus domus. Ità carbones viridi ligno reddi leviores per calorem, manifestum est: nemo tamen dixerit carbones semper calidos esse: perit calor, manet levitas à calore producta per humidi insiti consumtionem.

V. Duo igitur in hâc controversiâ maximè sunt observanda. 1. *Unam specie qualitatem secundam posse produci à qualitatibus primis specie distinctis.* Sic e. gr. levitas produci potest à calore (ut omnes concedunt) vel per substantiæ crassioris extenuationem, ut fit in aquâ in vaporem resolutâ: vel per humoris in corpore latentis consumtionem aut extractionem; Sic viride lignum, extracto per calorem humore, fit levius. Eadem levitas à frigore quoque produci potest, per partium humidarum secretionem & expressionem; veluti hyeme lacrymas è vitibus & aliis corporibus exprimi videmus, quibus expressis dubio procul leviora redduntur corpora. Denique & siccitas ad levitatem facit, siquidem exsiccandi vim habet: absumto enim per exsiccationem humore corpora reddi leviora sensus testantur.

2. *Qualitatem secundam inesse posse corpori etiam sublatâ primâ à quâ producta fuerat.* Sic multa per calorem redduntur levia, quæ tamen calida deinde non sunt. Levitate enim per humidi extractionem & consumtionem productâ, sæpenumero evanescit calor, ut exemplo carbonum anteà ostendimus. Ità pumices per calorem factos leviores, extractis nimirum partibus humidioribus & gravioribus, extra

dubium

dubium est: quos tamen calidos propterea nemo dixerit: evanuit enim calor, relictâ levitate. Unde palàm est, consequentiæ rationem esse nullam, dum arguunt nonnulli, *Corpus hoc leve aut grave est, Ergò actu calidum vel frigidum est.* Nisi enim demonstraverint, sine præsenti calore vel frigore nullam dari gravitatem & levitatem, nihil efficient. Hactenus sententiæ nostræ vindicatio, cujus veritas deinceps magis magisque patescet.

THESIS VI.

Primæ qualitates absolutè considerantur, vel respectivé.

THESIS VII.

Absolutè consideratæ omnes suntActivæ & Passivæ.

Ἔκθεσις.

Si sensus in judicium adhibeatur, res videtur satis manifesta: Humiditatem enim habere vim humectandi, siccitatem siccandi, calorem calefaciendi, frigus frigefaciendi, nemo facilè negaverit. Certum quoque est, qualitates has invicem esse contrarias: At contraria se mutuò pellunt, & pellendo agunt. Magnam tamen de humiditatis & siccitatis, quæ passivæ appellari solent, actione seu vi agendi difficultatem esse, suo loco paulò pòst monstrabimus. Pugnam hanc *Ovidius* indigitat 1. Metam.

Frigida nam pugnant calidis, humentia siccis.
Mollia cum duris, sine pondere habentia pondus.

THESIS VIII.

Respectivè consideratæ aliæ magis, aliæ minùs agunt, cùm in mistione, tum extra mistionem: Unde aliæ dicuntur Activæ, aliæ Passivæ.

Ἔκθεσις.

I. Loquitur hoc ipsa experientia. Quis enim non experitur penetrantiores & violentiores qualitates esse calorem & frigus quàm humiditatem & & siccitatem? Si igni admoveas ferrum frigidum, exigui temporis spacio intus & extus incalescet; Idem si aeri frigido exponas, extimæ & intimæ ejus partes citò refrigescent: Quòd si verò ferrum in aquam conjicias, extima quidem ejus superficies humectabitur, at partes interiores etiam longissimo temporis tractu vix quicquam patientur. Ità & siccum corpus, modò caloris sit expers, si humido admoveas, ægerrimè id exsiccàris, nisi fortè cum humido siccum permisceas, ut cùm in aquam infunditur arena.

II. Physici varios considerant respectus quibus qualitates primæ vel omnes activæ & passivæ simul, vel omnes passivæ tantùm, vel aliquæ activæ tantùm, ut calor & frigus, aliquæ passivæ tantùm, ut humiditas & siccitas, dici possint. Activas & passivas omnes esse aiunt, si considerentur in ordine ad primas operationes, quæ sunt, calefacere, frigefacere, humectare, exsiccare. Rationem in thesi viiª. reddidimus. Omnes passivas tantùm esse aiunt in mistione, si considerentur in ordine ad formam substantialem introducendam. Ratio est; Quia unà cum materiâ, subjecti ad receptionem formæ dispositi rationem habent: At subjectum, quà subjectum, passivum est. Activas verò tantùm, calorem & frigus, & passivas tantùm, humiditatem & siccitatem, si considerentur in ordine ad posteriores seu secundas operationes, quæ sunt, terminare & unire: calor enim & frigus terminant & uniunt, humiditas & siccitas terminantur & uniuntur.

III. Ità Peripateticam sententiam explicat *Mercenarius* in Dilucidationibus. Sed posteriorem hanc assertionem cur non admittamus, causa hæc est; Quia activam terminandi & uniendi vim siccitati & humiditati planè adimit: Quæ sententia, vel ipsius Peripati judicio, falsa est. Ut enim in mistione humiditas unit partes siccas terræ, ità siccitas terminat ac sistit fluxum partium humidarum aquæ. Ad hasce actiones calor quidem & frigus concurrunt, non tamen ut causæ solitariæ. Nec obstat definitio *Aristotelis*, *Siccum est quod suis facilè terminis continetur.* Non enim ea siccitati actionem adimit, sed sicco potiùs; quod cùm suis terminis contineatur, à siccitate utique continebitur & terminabitur: Huic enim terminos suos corpus siccum debet. Si à siccitate continetur & terminatur, siccitas igitur terminat & continet, ac proinde agit.

THESIS IX.

Activæ sunt, quæ vim agendi majorem habent, & penetrantiores sunt, ut Calor, & Frigus, &c.

CAPUT. X.

De Calore.

CAlor quid? *Thes. I.* Caloris actio prima calefactio. *Th. III. Animadvertitur in vulgatam caloris definitionem. ἐκθ.* Homogeneorum congregatio & heterogeneorum segregatio. *Th. V. Quid homogenea, quid heterogenea? ἐκθ.* 1. *An calor segreget potiùs, quàm uniat & congreget? videri potiùs congregare quàm segregare.* 2. *Videri potiùs segregare quàm congregare.* 3. *Defenditur Sententia inter extremas media.* 4. Aristotelis *sententia nostræ conciliatur.* 5. *Solvuntur rationes contrariæ.* 6. *An calor possit substantiam producere? Sententia* Scoti, *nullo modo posse producere.* 7. *Sententia* Pererii *propriâ & primariâ virtute posse producere.* 8. *Media* Thomæ *sententia probatur.* 9. *Solvuntur* Scoti *rationes.* 10. *Solvuntur* Pererii *rationes.* 11. Operatio caloris secundaria varia. *Th. VI. Actionum varietas à materiæ variâ dispositione: ἐκθ.* 1. *An calor cœlestis, elementalis & vitalis differant specie?* 2. *Rationes pro differentiâ specificâ: ibid. Rationes contra differentiam specificam.* 3. *Solvuntur rationes priores.* 4. *Calor magis activus, quàm frigus.* 5. *Calor omnium qualitatum princeps.* 6. *Calorem intendi negat* Scaliger. 7. *Assentitur* Scotus. 8. *Placet eadem Sententia Toleto.* 9. *Duo modi quibus aliquid alio calidius dicitur.* 10. *An & quomodo calor à calore extinguatur?* 11. *An & quomodo calor à motu producatur? variæ Sententiæ.* 12. *Examen sententiarum.* 13. *Sententia propriæ.* 14. *An calor sit in omnibus corporibus mistis?* 15. *Cur, qui in calido humore diutius morantur, tumeant, & tandem collabantur, rugásque trahunt?* 16.

THESIS I.

CAlor est qualitas prima activa, per quam corpus est calidum & alia calefacit, congregans homogenea, & segregans heterogenea.

THESIS II.

Actio igitur caloris est prima, vel à primâ orta.

THESIS. III.

Prima est Calefactio.

Ἔκθεσις.

Calorem vulgò definiunt sine ullâ primariæ actionis, hoc est, calefactionis, mentione, *qualitatem nimirum congregantem homogenea & segregantem heterogenea*: Malè certè: Cùm congregatio homogeneorum & segregatio heterogeneorum sit actio caloris secundaria, quæ non nisi mediante primâ, hoc est, calefactione, à calore proficiscitur. Nec juvat eos quòd bifariam considerari calorem aiunt, absolutè, ut calor est, & relatè, ut instrumentum mistionis est: illo respectu, primariam quidem caloris actionem esse calefactionem; hoc verò, congregationem homogeneorum & segregationem heterogeneorum. Primùm enim protestationi huic contrarium est factum. Calorem enim in genere, etiam extra mistionis doctrinam, ex secundariâ tantùm actione definiunt; ut cùm de qualitatibus primis seorsim, in doctrinâ elementorum generali, agunt. Deinde si maximè calorem non absolutum, sed ad mistionem relatum definirent, calefactionis tamen facienda mentio esset, cùm congregatio & segregatio à calore non fiat nisi per calefactionem, quæ in mistione exseritur. Rectiùs igitur nos calorem definivimus per utramque operationem, primam, & à primâ ortam.

THESIS IV.

A primâ orta est primaria, vel secundaria.

THESIS V.

Primaria est homogeneorum congregatio & heterogeneorum segregatio.

Ἔκθεσις.

I. Homogenea, inquit in Physicis *Keckermannus*, appellantur ea *quæ sunt unius ejusdémque naturæ ac nominis*; Heterogenea verò, ea *quæ diversi sunt generis & nominis.* Sic homogeneum corpus foret auri vel argenti massa pura, quia omnes ejus particulæ ejusdem sunt generis & nominis: contrà, heterogeneum corpus, massa ex auro & argento inter se mixtis; quia particulæ auri in massâ eâ contentæ nomine differunt & specie à particulis argenti. Hæc *Keckermanni* est sententia. Verùm non arridet ea reliquis Peripateticis: imprimis autem rejiciunt eam *Zabarella* & *Mercenarius*, & post hos, ex his *Magirus*, cùm neotericis quibusdam aliis; qui de homogeneorum & heterogeneorum, quorum in caloris definitione facta est mentio, naturâ ità judicant: *Homogenea*, inquiunt, *sunt, quæ similem habent complexionem & qualitatem, ut in unam converti possint naturam, quamvis nominibus & speciebus aliàs differant*; ut argentum, stannum, plumbum, similiter liquabilia, & in unam massam à calore redacta. Ità cibi quoque dissimillimi homogenei

genei dicuntur, si in unam chyli naturam à ventriculi calore mutentur. Vocantur hæc aliàs ab *Aristotele ὁμόφυλα. Heterogenea verò sunt, quæ dissimilis sunt complexionis & qualitatis, ità ut in unam converti naturam non possint*: Sic humidi & sicci partes excrementitiæ, quæ verti in sanguinem utilem non possunt, à partibus reliquis sunt heterogeneæ, ideóq; per calorem secernuntur: In metallorum quoque liquationibus scoriæ partes sunt heterogeneæ, quia exquisitè, tanquam ad liquationem ineptæ, à reliquâ materiâ per calorem segregantur.

Huic sententiæ tanquam veriori subscribimus. Interim non negamus homogenea & heterogenea in strictâ significatione esse quæ à *Keckermanno* definiuntur. Hîc verò aliquantò latiùs accipiendi sunt termini.

II. Quæritur, *An calor segreget potiùs quàm uniat & congreget. Aristoteles* lib. 3. De Cœlo cap. 8. t. 71. calorem congregare potiùs quàm segregare expressis verbis docet, ubi de igne verba faciens ità ait, *Ignis congregare magìs finésque in unum redigere quàm segregare videtur. Segregat enim ea quæ non ejusdem generis sunt*, quæ appellat *μὴ ὁμόφυλα*: *congregat quæ sub eodem genere collocantur; & congregatio quidem per se est, fines enim in unum cogere atque unire ipsius ignis est, segregatio verò per accidens*.

III. Quòd verò potiùs segreget heterogenea, hæ videntur rationes evincere: 1. Contrariorum contrariæ sunt operationes: At calor & frigus sunt contraria: Contrariæ igitur eorum sunt operationes. At frigus homogenea & heterogenea congregat: Ergò calor homogenea ab heterogeneis segregat. 2. Congregatio seu unio homogeneorum fit potiùs per confluxum, ut patet in liquatione metallorum, ubi secretis scoriis partes metalli homogeneæ sponte confluunt & congregantur: Ergò à calore non pendent primariò congregatio, sed ratione segregationis duntaxat, quam sequitur homogeneorum confluxus.

IV. Inter duas hasce extremas sententias mediam amplectimur, nimirum & congregationem homogeneorum & segregationem heterogeneorum per se à calore pendere, ità tamen ut finis caloris sit congregatio homogeneorum, medium verò ad finem segregatio heterogeneorum. Uniri enim homogenea non possunt, nisi segregentur priùs heterogenea. Evidens hoc est in misti homogenei generatione, ut in generatione sanguinis, carnis, ossis. Chylus ad hepar transfertur, ut sanguis ex eo fiat ad partium similarium nutritionem idoneus. Sanguis verò ejusmodi à naturâ ut possit generari, oportet ut chyli partes excrementitiæ, quæ transire in sanguinem nequeunt, à bonis & utilibus secernantur. Secernit igitur natura per calorem partes excrementitias & inutiles, ut unire possit utiles & in idoneum sanguinem mutare.

V. Potest *Aristotelis* sententia cum nostrâ facilè conciliari. Congregationem enim ait à calore per se esse, quia finis est; segregationem verò per accidens, quia medium ad finem est. *Per accidens* igitur hoc loco *Aristoteli* idem videtur significare quod *propter aliud*: Segregatio enim est propter congregationem. Abutitur ergò *Aristoteles* termino *per accidens*, nec opponit cum propriè *τῷ per se*.

VI. Rationes pro alterâ sententiâ solutu faciles sunt. Prior tota concedi potest: Segregat enim calor heterogenea ab homogeneis, ut frigus heterogenea cum homogeneis congregat: nec tamen sequitur, segregationem primariò intendi. Posterioris antecedens distinguimus: Unio seu congregatio duplex est; Una est qualiscunque humidorum, etiam extra mistionem naturalem, confluxus & quasi confusio; ut cùm aqua non impedita ad vinum confluit: Altera est exacta miscibilium congregatio, quâ ex pluribus unum actu fit corpus naturale, propriâ & substantiali constans formâ ex mistione resultante. Prior unio à calore necessariò non pendet, sed vel à solo humidorum diversorum confluxu, ut fit in liquatione metallorum, ad quam tamen etiam calor concurrit: Posterior caloris propria est actio: hic enim primarium est mistionis instrumentum, quo utitur natura in miscibilium alteratione, in exactâ contemperatione & conglutinatione.

VII. Obiter hîc quæstionem inferamus, occasione sumtâ ex iis quæ dicta sunt modò de actione caloris primariâ in mistione. Est ea, *An calor possit substantiam producere*. Quæstio quidem generalis est de accidentis in productione substantiæ actione, sed ad calorem potissimùm spectat, cùm in generatione substantiæ naturalis mistæ nullius accidentis potior sit actio quàm caloris. Tres sunt circa hanc quæstionem sententiæ, duæ extremæ, & una intermedia.

Extremarum una *Scoti* est, qui negat ullo modo accidens ad productionem substantiæ concurrere. Rationes ejus, inter alias, hæ sunt;

1. Nullum ignobilius potest producere nobilius: Atqui accidens est ignobilius substantiâ: Non igitur potest producere substantiam nobiliorem.

2. Forma immediatè producit substantiam: Ergò accidens ad ejus productionem non concurrit. Antecedens probatur; Si forma imme-

diatè uon poteſt producere ſabſtantiam, aut propter perfectionem, aut propter imperfectionem non poterit: At non propter perfectionem; quia DEUS perfectiſſimus immediatè ſubſtantiam poteſt producere: Nec propter imperfectionem; quia accidentia longè ſunt imperfectiora ſubſtantiis, & tamen ſui ſimilia immediatè poſſunt producere: Cur non igitur & ſubſtantiæ idem poſſint?

VIII. Altera extremarum *Pererii* eſt, & aliorum, qui aiunt ſubſtantiam ab accidente produci virtute propriâ & primariâ. Rationes ſententiæ hujus hæ ſunt;

1. Ignis ſæpe generatur non à forma ignis ſed à ſolo calore per reflexionem & attritionem: Ergò calor virtute propriâ poteſt ſubſtantiam producere.

2. Calor virtute propriâ poteſt corrumpere ſubſtantiam: Ergò generare quoque poteſt. Ratio conſequentiæ eſt; Quia generatio unius eſt corruptio alterius. Antecedens probatur; Quia calor ſummus mutat aquam in aerem.

3. Subſtantia producitur per actionem: actio non eſt niſi inter contraria: contrarietas non eſt niſi in qualitatibus: Qualitates igitur virtute propriâ ſubſtantiam producunt.

IX. Tertia ſententia media *Thomæ* eſt, qui ſubſtantiam ait produci ab accidente tanquam inſtrumento formæ ſubſtantialis. Itaq; primariò ſubſtantiam à ſubſtantiâ produci contendit: Secundariò verò & inſtrumentaliter ab accidente. Quæ omnium veriſſima eſt ſententia, quam ità approbamus:

1. Subſtantia agit, ſed immediatè non agit, verùm per qualitates: producit igitur ſubſtantiam mediantibus qualitatibus. Antecedentis partem priorem qui negat, ſubſtantiam accidente facit longè inferiorem cùm perfectio rei ex actione potiſſimùm æſtimetur. Poſterior pars manifeſta eſt. Quem enim in finem tot qualitatibus ſubſtantiam DEUS ornavit, niſi ut per eas eſſet efficax? quod ipſa etiam experientia & communis loquendi ratio comprobat. Dicimus enim à corporibus nos uri, frigefieri, exſiccari, humectari: quæ omnia eſſent falſiſſima, niſi, ſubſtantia per qualitatem eſſet efficax. Conſequentiæ ratio hæc eſt; Si ſubſtantia agit, & agendo aliquid producit, vel accidentia ſolùm producit, vel ſubſtantiam quoque: Si accidentia ſolùm produceret, ſequeretur ſubſtantias à ſolis accidentibus produci, & proinde accidentia longè eſſe perfectiora ſubſtantiis: Cujus enim præſtantius eſt effectum, id ipſum quoque præſtantius cenſetur. Producit igitur ſubſtantia primariò ſubſtantiam, etiamſi non ſine accidentium ope.

2. Ut ſe habet ens in *eſſe*, ità quoq; in *operatione*, quæ ipſum *eſſe* conſequitur: At accidentia ſunt entia per ſubſtantias: Beneficio igitur ſubſtantiarum quoque operantur, & proinde per ſe ſola nec ſubſtantiam nec accidens producunt, ſed in virtute ſubſtantiæ, quæ per accidentia & ſubſtantias & accidentia producit.

X. Ad rationes contrarias breviter ità reſpondemus:

Ad 1m. quæ pro *Scoti* ſententiâ adducitur. Propoſitionem diſtinguimus: Ignobilius non poteſt producere nobilius, ſcilicet tanquam agens primarium: At accidentia tanquam inſtrumenta ad productionem ſubſtantiæ concurrunt.

Ad 2m. Antecedens negamus. Ad proſyllogiſmi disjunctum reſpondeo, inconſequens id eſſe, eò quòd tertium dari poſſit, nempe perfectio media inter perfectionem ſummam, quæ Dei, & imperfectionem quæ accidentium eſt. A Deo enim exceditur ſubſtantiæ creatæ virtus, quòd DEUS immediatè & ſolus poſſit ſubſtantiam producere, ſubſtantia verò creata non niſi mediantibus accidentibus: Excedit verò eadem ſubſtantiæ virtus accidentis virtutem, quòd ſubſtantia primariò producat ſubſtantiam, accidens verò non niſi ſecundariò. Sed quid obſtat quò minùs dicamus ſubſtantiam immediatè à ſubſtantiâ produci non poſſe, propter quandam imperfectionem quâ inferior eſt DEO? Ratio quâ aſſertio hæc urgetur, magni momenti non eſt: Immediatè enim producere perfectionem neceſſariò non denotat, niſi agentis ſolitarii, vel ad minimum principalis agentis ratio accedat: Aliàs enim ſequeretur omne inſtrumentum eſſe perfectius causâ ſuâ principali, cùm inſtrumentum immediatè plerumque effectum attingat, cauſa verò principalis mediatè, per inſtrumentum. Sic igitur accidens ab accidente immediatè quidem producitur, ſed non principaliter, cùm à formâ ſubſtantiali dirigatur.

XI. Ad rationes pro *Pererii* & aliorum ſententiâ allatas ità breviter reſpondemus:

Ad 1m. Primùm antecedens negamus. Sive enim per attritionem ſive per reflexionem luminis à calore generetur ignis, ſubſtantia excludi non poteſt: Nec enim calor reflectitur vel atteritur, ſed corpus: Nec fit attritio vel reflexio à calore, ſed ab alio corpore. Generatur igitur ignis, mediante quidem calore per corporum attritionem excitato, ſed non ſine corporis tanquam cauſæ principalis ſubſidio. Deinde & conſequentia rationis negari poſſit: Ignem enim ſubſtantiam eſſe pro conceſſo hîc ſumitur, quod valdè controverſum eſt, ut alibi oſtendimus.

Ad

Ad 2m. Antecedens quoque negamus: Ut enim in generatione calor subservit substantiæ tanquam principali agenti, sic & in corruptione. Quod exempli loco adducitur, aquam mutari à calore in aerem posse, valdè controversum est: de quo suo loco.

Ad 3m. Primò, secundum axioma falsum est: Nec enim omnis actio est inter contraria; nisi fortè omnis actio appelletur qualitatum primarum actio: Aliæ certè qualitates, ut audibiles, visibiles, etiam sine contrarietate agunt. Deinde & tertium axioma falsum nonnullis pronunciatur: Contrarietatem enim perpetuam fundamentaliter & radicaliter existimant inter formas esse, quæ per qualitates contrarias suas exercent contrarietates. Et verò etsi actio non esset nisi inter contraria, & contraria non essent nisi in qualitatibus, nostram tamen sententiam hoc non læderet. Cùm enim ad eandem numero substantiæ productionem concurrat calor & forma substantialis, seu substantia naturalis, ità ut caloris directio sit penès substantiam, non utique sequetur formam quoque ad actionem hanc ut agens contrarium, sed ut agentis contrarii directricem concurrere; multò minùs sequetur formam planè otiosam esse, solúmque calorem actuosum.

THESIS VI.

Operatio secundaria varia est, præcipuæ tamen ejus species sunt; Attenuatio, Coctio & Maturatio, Fusio & Liquefactio, Apertio & Dilatatio; Exsiccatio, Humectatio, Emollitio, Condensatio & Terminatio, Debilitatio, Ustio, Consumtio.

Ἔκθεσις.

I. Actorum harum varietas & contrarietas quoq; è variâ materiæ dispositione oritur, ut è sequentibus patebit. *Attenuat* calor, partes crassiores resolvendo & incidendo; *Coquit & maturat*, attenuando, cruditates absumendo & dissipando, homogenea magis magísque congregando: *Fundit & liquefacit*, ea quæ à frigore sunt concreta & humore abundant, frigus tanquam vinculum concretorum frangendo, expellendo, & partes humidas resolvendo: *Aperit & dilatat*, partes in poris contentas resolvendo, attenuando, & evocando: unde vulgò pori à calore dicuntur aperiri, extracto & consumto humore crassiori quo erant occlusi & repleti: *Exsiccat*, partes humidiores resolvendo & evocando, relictis terrestribus: *Humectat*, humorem frigore concretum resolvendo, attenuando, & fluidum reddendo: *Emollit*, humectando: *Condensat* duobus potissimùm modis; 1. Humidum evocando: dum enim corpora incalescunt, tenuiores humidi partes evaporant, terrestres relinquuntur: sic lutum à calore induratur & condensatur: 2. Humidum cum sicco terrestri commiscendo; dum enim corpora rarefacit, humidum per omnes sicci partes promtè diffunditur, & sicco terrestri exactè permiscetur, undè humidi condensatio & terminatio. *Debilitat* animantium præsertim corpora, poros laxando, & internum calorem naturæ proportionatum evocando. Hinc est quòd æstivo tempore corpora nostra longè sint languidiora & debiliora quàm hyberno. *Urit & consumit* mista corpora, humidum à sicco planè separando & consumendo. Unde exustis lignis non nisi cineres sicci sunt reliqui. *Zanardus* De Elementis quæst. 6. barbaris vocibus multas caloris actiones exprimit: nempe caliditas elementaris est 1. *dissolutiva*; 2. *effectiva* omnis generationis; 3. inferiorum ad superiora *reductiva*; 4. durorum *remollitiva*; 5. liquidorum & mollium *indurativa*; 6. densorum *subtilitativa*; 7. metallorum *depurativa* & rubiginis *consumtiva*; 8. accidentaliter est *corruptiva*; 9. gravium *alleviativa*; 10. accidentaliter *aggregativa*; 11. rubei coloris *generativa*; 12. accidentaliter *discolorativa*; 13. accidentaliter *vivificativa*; 14. nimis intensa est naturaliter *mortificativa*: 15. summè *activè penetrativa*, sui *communicativa*; 16. Propriâ virtute saporum *immutativa*; 17. indigestorum & crudorum *maturativa*; 18. formarum in materiâ virtualiter latentium in actum *deductiva*: 19. multarum impressionum in aere *causativa*; 20. suorum objectorum à centro ad circumferentiam *elevativa*; 21. qualitatum sui objecti *ostensiva* Elegantiùs caloris vires eloquitur *Virgilius*, 1. Georg.

Sæpe etiam steriles incendere profuit agros,
Atque levem stipulam crepitantibus urere flammis:
Sive inde occultas vires & pabula terræ
Pinguia concipiunt, sive illis omne per ignem
Excoquitur vitium, atque exsudat inutilis humor:
Seu plures calor ille vias, & cæca relaxat
Spiramenta, novas veniat quà succus in herbas,
Seu durat magis & venas adstringit hiantes.

II. Coronidis loco aliquot de calore quæstiones expediendæ, quæ ad caloris naturam penitiùs cognoscendam faciunt. Sit igitur prima;

An calor cœlestis, elementalis & vitalis differant specie?

Calorem *cœlestem* appellant, qui ab astris in hunc inferiorem mundum diffunditur; *elementalem*, qui in igne est, & corporibus mistis, quà mista sunt; *vitalem*, qui in corporibus animatis famulatur animæ in

in operationibus vitalibus, ut sunt concoctio, nutritio, &c. obeundis. Pro differentiâ specificâ pugnant plerique Medici; inter quos facilè principes *Fernelius*, lib. 4. Physiolog. cap. 1. item *Georgius Bertinus*, lib. 2. De temperamentis, cap. 5. *Thomas Erastus*, Disputat. contra *Paracelsum*, part. 3. pag. 20. Hanc in sententiam trahit quoque *Thomam Aquinatem Ferrariensis*, lib. 2. Contra gentiles, cap. 73. Quibus accedunt recentiores, *Jacobus Martinus Scotus*, libello De primâ rerum generatione, cap. 13. & *Goclenius* Junior, lib. 3. Generalis Physicæ, theor. 28. Rationes ipsorum hæ sunt.

1. Calor qui à frigore elementali non patitur, specie differt à calore qui patitur: Atqui calor innatus, quem alii *insitum*, alii *animalem*, *vitalem*, *complexionalem* vocant, à frigore elementali non patitur: Specie igitur differt à calore elementali, qui patitur à frigore. Propositio probatur; Quia omnia ejusdem speciei ab eodem contrario patiuntur; & ab eodem contrario quæ non patiuntur, ejusdem speciei non sunt. Assumtio probatur; Quia animantia plurima naturâ seu temperamento frigidissima, ut serpentes, & alia, in quibus calor elementalis à frigore elementali premitur & vincitur, calore nihilominus animali & insito vitales operationes sine ullo impedimento exercent: quod fieri utique non posset si calor iste à frigore elementali summo aliquid pateretur.

2. In pipere & zingibere emortuis calor manet elementalis, evanescit vitalis: Ejusdem igitur speciei non sunt. Consequentiæ ratio est; Quia ratio adferri nulla potest cur uno manente alter evanescat nisi differentia specifica. Antecedens probatur; Quia calore elementali emortuum piper non minùs, imò magis est calidum, quàm vivum: Vitalem verò evanuisse calorem indè palàm est, quod vitæ functiones perierint. Necesse igitur est, causam harum efficientem periisse unà: otiosa enim esse non potest.

3. Si calor elementalis specie idem esset cum animali vel vitali, sequeretur animata esse quæcunque fervente calent calore: Atqui falsum hoc: Ergò & illud. Assumtio probatur; Quia cadavera quoque calorem, quem ex mistione possident, retinent: Sunt & plurima alia mista intensè calida quæ tamen non vivunt.

4. Calor elementalis & animalis egent pabulo: Cœlestis non eget: Ergò ejusdem speciei non sunt.

5. Animata, inanimata, sublunaria & cœlestia res sunt specie discrepantes: Ergò calor animalis, elementalis & cœlestis speciei ejusdem esse nequeunt. Rationem consequentiæ reddit *Erastus*; Quia specie differentia eundem specie calorem non possunt habere.

6. Calores qui se mutuò interimunt, ejusdem speciei non sunt: Atqui calor elementalis & animalis se mutuò interimunt: Ergò ejusdem speciei non sunt. Propositio probatur; Quia specie eadem non infensa sibi sunt sed amica. Assumtionem docet ipsa experientia: Calor enim febrilis, qui igneæ est naturæ, nativum animantium calorem debilitat.

7. Denique palmarium Medicorum aliorúmque est argumentum; Calor elementalis destruit, non generat: Cœlestis & animalis non destruunt, sed generant: Ergò elementalis cum cœlesti & animali ejusdem speciei non est. Ratio consequentiæ est; Quia contrariæ actiones à contrariis formis proficiscuntur. Antecedens docet experientia, & ponit *Aristoteles* lib. 2. De generat. animal. cap. 3.

III. Contra differentiam specificam Peripateticorum principes disputant, *Zabarella*, lib. 1. De calore cœlesti, cap. 11. *Pererius*, lib. 8. De causis, cap. 21. Patres *Conimbricenses*, lib. 2. De generat. & corrupt. cap. 3. q. 5, art. 2. & lib. 2. De Cœlo cap. 3. qu. 3 art. 2. *Mercenarius*, in Dilucidationibus, pag. 49. & 50. Hos sequitur *Magirus* in Physicis, & *Casmannus* in Somatologiâ. Sententiæ hujus rationes hæ sunt:

1. Calores qui patiuntur ab eodem contrario, sunt ejusdem speciei: Calor cœlestis, elementalis & animalis ab eodem patiuntur frigore contrario: Ergò ejusdem sunt speciei. Propositio patet; Quia unum uni quoad speciem est contrarium. Assumtionem probat experientia; 1. de calore cœlesti: Experimur enim corpora nostra calore solis alterata & calefacta, ab aere vel aquâ frigidâ refrigerari; quod fieri ratione nullâ posset nisi calor à cœlo prognatus à frigore pateretur. 2. Calorem animalem seu insitum frigiditate elementali non minui tantùm sed & exstingui, docet esus lactucæ, papaveris, opii. Et verò quos hyemis sæpe tollit inclementia, quis negat à frigore calorem insitum omnem exstinguente exstingui. Scribit idem expressis verbis *Aristoteles*, lib. De juvent. & Senect. cap. 3. ubi caloris innati duplicem corruptionem tradit: unam quæ *marcor* dicitur; alteram, quæ *exstinctio*, & à contrario proficiscitur.

2. Quod fieri æquè commodè potest per pauca, id fieri à naturâ per plura non est putandum: Atqui per calorem elementalem temperatum exerceri possunt vitæ opera: Ergò per alium ab elementali specie distinctum fieri ea non est putandum. Propositio patet; Quia *ars & natura*, ut vulgò aiunt, *secundum lineas agunt breviores*, cúmque uno aliquid com-

commodè efficere possunt instrumento, pluribus non utuntur; ut sæpe inculcat *Aristoteles*. Assumtio probatur: Ut enim calor ignis extra animantia, etsi immoderatus comburit & destruit, moderatus tamen apposita sibi esculenta concoquit & perficit; ità idem in animantibus ad certam temperiem redactus, & animæ dictis audiens, alimenta concoquere, & concocta in viventis substantiam commutare valet. Approbant hoc illustria quædam caloris elementalis effecta in fructuum quorundam maturatione, in plantarum exoticarum conservatione, in pullorum exclusione. Videatur quæst. 13 cap. 3. Somatolog. *Casmanni*, ubi ex *Plinio, Cardano, Scaligero*, & aliis exempla adducit insignia.

3. Omnes calores in unum eundémque singularem & simplicem calorem possunt coalescere: Ergò omnes ejusdem sunt speciei. Ratio consequentiæ est; Quia accidentia diversarum specierum in simplicem naturam non possunt coalescere. Sic color qui fit ex albo & nigro, non est simplex sed compositus. Antecedens probatur; Quia calorem cœlestem intendit calor animalis & elementalis citra speciei vel naturæ immutationem. Sic calor qui manui est insitus, intenditur à calore cœlesti & elementali, absque ullâ compositione, aut naturæ vel speciei immutatione: Calorem quoque insitum nobis medicamina igneo calore prædita promovent, & concoctionem juvant.

4. Ignis non potest generari nisi interventu caloris qui ejusdem cum calore igneo vel elementi sit speciei: At generatur à calore solis in vitro coeunte, & in materiam idoneam incidente: Ergò solis calor specie est idem cum igneo vel elementali. Propositio probatur; Quia, ut in Dilucidationibus verè inquit *Mercenarius, qualitas quæ dispositio est materiæ pro unione formæ ejusdem, in materiæ conservatione ipsius quoque formæ ministra est ad operandum*. Cùm igitur calor cœlestis materiæ sit dispositio & apparatus pro generatione formæ ignis, utique ejusdem quoque minister fuerit ad operandum, proindéque ejusdem cum calore igneo speciei. Assumtioni fidem facit ipsa experientia.

5. Quorum eædem planè sunt operationes, ea specie sunt eadem: At caloris elementalis & cœlestis eædem planè sunt operationes: Ergò ejusdem quoque sunt speciei. Propositio probatur; Quia eædem specie operationes ab eâdem specie formâ proveniunt. Assumtio probatur: Ut enim calor elementalis nimius exurit, destruit; temperatus verò fovet, coquit, perficit ut suprà demonstravimus: ità planè & cœlestis: nimiùm enim intensus & unitus accendit & comburit, ut non *Euclides* tantùm in Catoptricis Theoremate 31. docet, dum inquit, *Ex cavis speculis ad solem positis ignis accenditur*; sed & *Archimedes* experimento comprobavit, dum solis radios cavis speculis excepit, indéque ignes in hostilem classem est ejaculatus. Experiri idem licet, speculo terso meridiano soli opposito, & materiâ ad combustionem, seu flammæ conceptionem idoneâ appositâ.

Magna igitur *Goclenii junioris* imprudentia, dicentis, *calore solis nihil unquam accensum, nihil interiisse, sed per accidens fieri ut idem calor igneus immoderatusque sentiatur*. Resp. Falsum hoc est: docuit enim experientia in siccis sæpenumero æstatibus humi nascentia plurima calore solis ità fuisse exusta ut ad virorem nunquam redierint. Hoc ipso currente 1623. anno, si verum quod Mathematicus quidam prædicit, tanti fervoris æstas futura est ut sylvarum quoque incendia sint metuenda. Regerit; *igneas qualitates intervenisse*. Resp. Igneam illam qualitatem si aliunde ait provenisse quàm à sideribus, errat, sumítque quod probare nunquam poterit. Sunt enim loca plurima in quibus, absénte sole, nulla ignis deprehendi possunt vestigia, quæ appropinquante ad verticem sole, pluviis & aliis inundationibus cessantibus, ad nigrorem usque exuruntur. Deinde si solis calor ideò per accidens urere dicetur, quòd non nisi partibus probè collectis & unitis urat, nónne eâdem ratione & elementali calori neganda est ustio? Nec enim hic nisi unitus & collectus urit, quod hyberno tempore hypocausta capaciora docent, quorum loca à fornace remotiora, etiamsi caloris elementalis aliquid accipere, tantùm tamen abest ut manus frigidas urant, ut nè mediocriter quidem, nisi pluribus horis, calefaciant. Huic nos posteriori sententiæ, tanquam veritati magìs consentaneæ & meliori Philosophorum parti approbatæ, subscribimus.

IV. Ad rationes igitur contrarias ordine respondemus.

Ad 1^m, per distinctionem caloris & frigoris quibus prædita sunt animata. Calor enim & frigus vel actu sunt, vel potentiâ. *Potentialis* calor, ut & frigus potentiale, animatis competit quatenus sunt mista, orta ex elementorum & qualitatum quatuor primarum aptâ temperie. In mistis enim jam constitutis & benè habentibus qualitates ità sunt fractæ, & communis formæ imperio subjectæ, ut alteri in alteram non liceat agere. Actus igitur earum secundus quia inhibetur, potentiâ in subjecto dicuntur esse, non actu: Id quod aromata confirmant naturâ calidissima, non actu quidem, sed potentiâ. Sic piper calidissimum est, non quidem actu secundo, (manum enim admotam calefaceret; quod tamen

 non

non magìs facit quàm cicuta, vel opium, vel papaver) sed primò, hoc est, potentiâ, quæ à ventriculi virtute in actum secundum deducitur. Idem & iis mistis quæ temperie sunt frigida, ut opio, papaveri, lactucæ, cucurbitæ, &c. usu venit: nec enim frigori quod misti substantiam ingreditur, in calorem ejus licet grassari. Hactenus igitur calor & frigus potentiâ. *Actualis* in animatis calor & nativus is est, qui extra misti compositionem constitutus animæ est organon, quo vitales edit operationes, alimentum attrahendo, coquendo, & in animati substantiam convertendo. Utque ille priùs non exstinguitur quàm ipsum destruatur mistum, sic hic priùs non evanescit quàm animatum esse desinat. Frigus in animatis, quà talia sunt, actuale & naturale nullum est, nec enim ejus ullus est usus, nisi frigus forsan appelles calorem remissiorem. His ità præmissis propositionem sic distinguimus; Calor actualis qui à frigore elementali actuali non patitur, specie differt ab eo qui patitur. Assumtionem, *At calor innatus actualis à frigore elementali actuali non patitur,* negamus: Contrarium demonstravimus ratione nostrâ primâ. Nec quicquam probat assumtionis allata ratio, quandoquidem calorem insitum actualem non cum frigore actuali sed potentiali confert: quod cur in actualem etiam minorem calorem non agat manifesta est ratio; siquidem quæ agunt, actu esse oportet, non potentiâ. Patet igitur cur serpentes temperamento frigidissimi (quod tamen absolutè non est intelligendum, sed cum respectu ad temperamentum animantis) vitales nihilominus operationes sine impedimento exerceant: Calor enim, quo vivunt, actualis est, & animæ organon; Frigus, quo temperamenti dicuntur frigidissimi, potentiale. Idem de plantis judicandum frigidis.

Collegium *Conimbricense* respondet, licèt in quibusdam viventibus minor sit copia caloris quàm frigoris, & licèt viventia caloris beneficio vivant, calorem tamen specie ab elementali distinctum, qui semper excellat, non esse fingendum: viventia enim caloris ope vivere, qui præcipuus est animæ minister; frigus ad vitæ opera non concurrere. Item verum esse negant, in viventibus frigidi temperamenti non posse calorem cohærere cum frigore, si hoc illi adversetur: posse enim duo contraria, licèt alterum sit intensius, dummodo ambo non excedant summam unius latitudinem, in eâdem subjecti parte manere.

Mercenarius axioma illud, *Ab eo contrariorum quod respectu alterius infirmius atque depressius est, actio provenire non potest,* intelligendum esse docet de eo quod secundùm virtutem & agendi potestatem infirmius atque debilius est: Calor igitur innatus serpentum aliorúmque frigidorum animatorum, etsi secundùm gradum frigore est depressior atque inferior, non tamen secundùm virtutem & agendi potestatem. Responsiones hæ an satisfaciant curioso disputatori, viderint autores, auditores, & lectores.

Ad 2m. Negamus consequentiam. Probatio ejus nulla est: Ratio enim cur manente uno evanescat alter, non est specifica differentia caloris utriusq; sed formarum, quibus uterque paret, diversarum conditio: Quem enim vitalem vocat *Fernelius*, is animæ est organon; quem elementalem, à misti formâ regitur & continetur. Cùm igitur mortuo pipere vel zingibere, vegetantis animæ à corpore sit facta solutio, quid mirum vitalem quoque calorem, qui ab animâ tanquam principali agente regebatur, continebatur, & fovebatur, evanescere, vel saltem vitæ opera non ampliùs exercere? Anne malleus absente fabro ferrum diducit? Piper verò idem emortuum, cùm misti nihilominus retineat formam, quæ misti continet & coercet calorem, quidni calorem quoque retineat? Constat igitur calores hosce duos non specie sed usu & conditione discrepare.

Ad 3m. Negamus propositionis consequentiam: Calor enim non per se ipsum, suapte naturâ, vitam animantibus tribuit, sed, quà organon, virtute animæ. Hâc igitur quæcunque corpora sunt destituta, mirum non est si ipsâ quoque vitâ careant. Quemadmodum autem instrumentum, ob varios usus quos præstat principali agenti, cujus virtute regitur, à se ipso specie non differt; ità nec calor elementalis ab animali, propterea quòd virtute animæ efficiat quæ sine eâ efficere nequit. Digna observatu, & ad plurimos nodos expediendos utilissima est duplex caloris consideratio quæ traditur à *Zabarella*, lib. De calore cœlesti, cap. 11. *Aliud*, inquit, *est considerare calorem secundùm propriam ipsius naturam; aliud, ut instrumentum est agentis primarii quod calore utitur.* Nam si ipsam secundùm se caloris naturam spectemus, est ea una & eadem in omnibus qualitas nimirum activa, quæ calefacit alia, segregans heterogenea & congregans homogenea: Hæ namq; sunt propriæ operationes omnis omnino caloris, quocunque appelletur nomine. Sunt verò plurima alia caloris opera, quæ ipse per se producere aptus non est, sed tantùm ut instrumentum est agentis superioris: Sic calor ex chylo sanguinem non conficit, nisi virtute animæ utentis calore. Et struthiocameli ventriculus ab *Averroe* etiam aurum dicitur consumere, quod tamen ab ignis calore maner illæsum: Indicium igitur est evidens, fieri hoc à calore, non secundùm propriam naturam, sed quà organon est virtutis superioris in struthiocamelo latentis.

Rem hanc mirificè illuſtrat *Albertus Magnus* in tractatu de nutritione, ubi caloris virtutem, quâ terminatur nutrimentum ad aſſimilationem, è quinque virtutibus ait componi: *Prima, inquit, eſt virtus ſimplicis calidi ignei, per quam habet alterare: Secunda eſt è ſubjecto proprio calidi, quod eſt humidum complexionale membri in quo calor operatur: Tertia eſt è membro compoſito, quà ad finem movet determinatum: Quartam habet à cœlo: Quintam habet ab animâ, tanquam ſupremâ directrice.* Axioma igitur immotæ veritatis hoc ſtatuatur; *Quæ ſpecie ſunt eadem, diverſiſſima producere poſſunt opera, ſi ab agentibus principalibus diverſis regantur.* Exemplo in artificialibus ſint cultelli duo ejuſdem formæ & materiæ: utriq; in ſe conſiderato commune eſt ſcindere; ſed *Mercurium* efformare, illi peculiare qui à ſculptore perito regitur ac ducitur, non illi quem imperita ruſtici manus verſat.

Ad 4m. Negamus primò propoſitionem: *Calorem* enim *egere pabulo* impropriè dicitur, cùm non accidentia ſed ſubſtantiæ nutriantur. Calor igitur, quicunque is ſit, pabulo non eget, ſed ſubjectum caloris: ut corpus animatum. E nutritione igitur vel pabuli indigentiâ non caloris ſed ſubjectorum concludi poteſt diverſitas. Non rectè verò calores ſpecie differentes argui ex eo quòd pabulo egeant vel non egeant, Peripateticorum Schola facilè probaverit, ut quæ calorem ignis elementalis ſub concavo lunæ volantis à calore focalis & uſualis noſtri ignis ſpecie differre nunquam conceſſerit, hunc tamen pabulo, iſtum nullo egere ſeriò contendit. Denique & Medici plerique huic aſſertioni acclamabunt, qui calorem animalem à cœleſti ſpecie non differre uno ferè ore aſſerunt, & tamen iſtum nullo egere pabulo, illum conſervari ſine pabulo non poſſe, non minùs aſſeveratè ſcribunt & profitentur.

Ad 5m. Negamus conſequentiam. Approbationem ejus falſitatis manifeſtè arguimus. Quis enim calorem ab igne propagatum, & fornaci aeri, noſtriſque corporibus ſubjectis ſpecie omninò differentibus communicatum ſpecie differre vel contenderit, vel conceſſerit? Quid? nónne ratione hac communia accidentia è naturâ tollentur? Dicant quæſo, inter quantitatem, quæ homini & lapidi ſpecie differentibus ineſt, differentia ſpecifica eſſentialis quæ intercedat? *Calores*, inquit, *Mercenarius, qui in ſubjectis ſpecie differentibus reperiuntur, differre ſpecie dicuntur, non intrinſecè, ſed extrinſecè & ex accidenti; uti nivis & cygni albedo ejuſdem ſunt ſpeciei; prout verò in ſubjectis ſecundum ſpeciem differentibus reperiuntur, ſpecie differre dicuntur & accidentaliter.*

Ad 6m. propoſitionem citra diſtinctionem nè *Ariſtoteles* quidem conceſſerit, qui lib. de juvent. & ſenect. minorem flammam à majori extingui dicit: quis verò ſpecie differre eas dixerit, cum majus & minus non mutent ſpeciem. Ad propoſitionem igitur reſpondemus per diſtinctionem actionis directæ & indirectæ. Quæ mutuò ſe interimunt, actione directâ, ea contraria, ſeu ſpecie differentia eſſe, concedamus ſanè: etſi univerſaliter verum non eſt: à lupis enim lupi devorantur: ab homine homo perimitur: At quæ actione indirectâ idem efficiunt, contraria propterea eſſe, ſeu ſpecie differentia malè exiſtimantur, cum non agant primariò in id, cui contraria putantur, ſed in aliud, à quo pendet & conſervatur illud. Ex. gr. Minor flamma à majori extinguitur, non actione directâ, frigoris more, minorem impetendo, & è ſubjecto non deſtructo eam ejiciendo, ſed ipſum ſubjectum paratúmq; pabulum abſumendo, quo abſumto, non poteſt non extingui minor flamma unà cum majori. Idem planè calori naturali moderato à febrili excedente adfertur incommodum: Febrilis enim & igneus calor cor internáque viſcera occupans inflammat, humidúmque nativum abſumit, quo abſumto, vitalem calorem extingui neceſſe eſt. Hinc *Ariſtoteles* probl. Sect. 3. prob. 25. duplicem modum, quo calor nativus corrumpitur, tradit. Unum: qui à contrario fit frigore: Alterum, qui ex inopia ſeu defectu humidi proficiſcitur, quem quidem ut plurimùm extraneus calor cauſatur.

Ad 7m. & ultimam rationem pergimus: cujus antecedens falſum eſſe pronunciamus; Namque calorem elementalem non deſtruere tantùm ſed & generare, & cœleſtem non tantùm generare ſed & corrumpere, jam antè rationibus 2a. & 5a. pro ſententiæ noſtræ confirmatione allatis demonſtravimus. Teſtatur idem *Albertus*, tract. De paſſ. aeris, dum inquit, *Solis calor eſt adurens & evocans: Adurens propter directam ſuppoſitionem, ſolè exſiſtente in ſignis æſtivalibus.* Nec obſtat quod *Ariſtoteles* dicit, ignem nullum animal procreare, & calorem in animalibus contentum nec ignem eſſe nec ab igne originem ducere: quòd ſi enim in ſententiam noſtram liberet adducere *Ariſtotelem*, prius dictum ità interpretaremur; Calorem ignis illibatum, & ad mediocritatem certámque proportionem non redactum vim equidem generandi non habere, ſed deſtruendi & corrumpendi potiùs: quam eſſe *Ariſtotelis* mentem vero omnino eſt conſentaneum: At eundem ab arte vel naturâ directum, & ratione certâ diſpoſitum (quo quidem reſpectu ignis calor ampliùs non vocatur) vim generandi prorſus nullum habere, non poſſe ab *Ariſtotele* affirmari, niſi apertum manifeſtæ experientiæ bellum ſit indicendum.

Ad

Ad posterius verò dictum respondemus, negari ab *Aristotele* calorem in animantibus contentum originem ab igne ducere, non simpliciter & quoad essentiam, sed quoad gradum & virtutem: Est enim calor in animantibus specie licet idem cum elementali, gradu tamen remissior elementali: Vitalem item virtutem ab animâ, cujus est instrumentum, sortitur. Nihil igitur jam ampliùs videtur esse reliquum quàm ut concludamus, calorem cœlestem animalem, & elementalem specie non differre: quod demonstrandum erat.

V. Sit secunda quæstio; *An calor magis activus sit quàm frigus.*

Quæstionis hujus partem affirmantem, cum *Alberto* Magno. lib. 4. Meteor. tract. 1. cap. 2. tenemus, ob rationes sequentes.

1. Quia calor rarefacit & trahit ad speciem, frigus ad materiam.

2. Quia calor agit & congregando & segregando, frigus autem congregando tantúm.

3. Quia in mistis calor est causa ultimæ generationis, quæ terminat rem ad formam, & ultimæ corruptionis, quæ est putrefactio; Frigus autem solùm est causa generationis cujusdam, ut coagulationis, coactionis & congregationis.

4. Calor agit & in universali generatione & in particulari, frigus autem non nisi in quorundam particularium generatione.

5. Calor agendo omnem facit motum; frigus non movet ad locum nisi per accidens.

6. Multipliciùs calor agit quàm frigus.

7. In animantibus calor est causa vigiliæ & actionis, frigus somni & immobilitatis.

8. Quæcunque occupat frigus, privantur motu, & frigus causa est mortis.

9. Calor magis se extendit agendo ultra suum subjectum quàm frigus.

10. Calor citiùs frigida calefacit quàm frigus calida frigefacit.

VI. Sit tertia quæstio; *An calor omnium qualitatum sit princeps.*

Principem tenere locum inter omnes qualitates calorem, nemo inficias iverit qui præstantissima ipsius effecta inspexerit, minimè comparanda cum aliarum qualitatum effectis. Deprehenduntur autem ea cùm in naturâ, tum in arte. In naturâ, dum generandarum rerum omnium solertissimus est artifex, generatarum, præsertim animatarum, benignissimus conservator & motor; adeò ut *Zeno*, teste *Cicerone*, naturam aliud nihil esse crediderit nisi ignem artificialem. Hinc magnificum illud caloris præconium à *Francisco Patricio* lib. 6. πανγκοσμίας positum, *Calor corporibus & constitutionem præbet, & essentiam conficit, & vires indit, & actiones cùm in se agitat, cùm extra se egerit, & vitam propriam exercet. Sine enim calore corpus naturale non fieret, nec fluor flueret, nec in se densaretur, nec corpus ullum aut solidum aut liquidum sine calore aut factum est unquam, aut fieri potuit, aut potest.* Videatur *Cicero* lib. 2. De naturâ Deorum, ubi, haud procul ab initio, de caloris præstantiâ & vi per omnes mundi partes se diffundente eruditè & copiosè disserit. In arte verò adeò insignia occurrunt præstantiæ ejus testimonia, ut veteribus *artium magister* fuerit nuncupatus. Quis metallorum jam foret usus, nisi caloris ope domita, polita, & ad varias opportunitates accommodata haberemus? Quàm multa naturæ secreta perpetuâ nocte sepulta jacerent, nisi calore in lucem fuissent protracta? Quæ humani corporis vel sani vel ægroti tractandi ratio superesset, si absque caloris ministeriis esset? Meritò igitur calorem omnium qualitatum principem appellamus.

VII. Sit quarta quæstio; *An calor intendatur.*

Scaliger, Exercit, 12. Sect. 2. calorem alio alium majorem esse negat, eo quod dicunt modo *Calorem intendi*, Idem igitur intendi calorem negat: rationibus utitur tribus potissimúm.

1. Quia intendi proprium est corporum; ut arcus, funis: quod igitur intenditur idem manet, diductis longiùs extremis: At calor non sic: Non igitur intenditur.

2. Si eadem caloris pars intenderetur, intenderetur etiam ipsa essentia calidi, quia omne accidens proprium est æquale essentiæ, ità ut conversione mutuâ fiat utriusque de utroque prædicatio: At consequens absurdum: Ergò & antecedens.

3. Quod intenditur sine partium aliarum accessione fit majus: Caloris pars sine aliarum accessione non fit major: Non igitur intenditur.

Quærenti igitur, *Quomodo calor calore fiat major*, Respondet, appositione mutuâ partis ad partem. Ex his enim ad se positis invicem & coagmentatis fit unúm, quod propter subjectam quantitatem majus dicitur, & in se ipso sine quantitate consideratum majus item dicitur propter augmenti proportionem.

VIII. Eadem *Scoti* sententia est, 1. Sentent. dist. 7. q. 3. Putat enim qualitates intendi additione novæ qualitatis; ut calor intensior fit, quia novus calor producitur, & cum calore præcedenti conjungitur, & unitur in eâdem subjecti parte. Sententiæ hujus rationes *Scotus* tres habet.

1. Ità se habet augmentum intelligibile sicut sensibile: Sed sensibile fit partium additione: Ergò & intelligibile. Augmentum sensibile vocat extensionem

fionem caloris per diverſas ſubjecti partes, ut cùm lignum quod tertiâ tantùm ſui parte calidum erat, totum fit calidum: Intelligibile verò, quod fit in eâdem parte ſecundùm intenſionem, ut cùm una ligni pars ſe ipsâ fit calidior.

2. Motus realis terminum habet realem *ad quem* diſtinctum à termino *à quo*: Ergò calor qui intenſione acquiritur, non eſt idem calor qui præceſſit, ſed pars de novo producta. Idem contingit in remiſſione.

3. Non fit tranſitus de contradictorio in contradictorium ſine acquiſitione ſeu deperditione alicujus realis: Sed cùm calor intenditur vel remittitur, ſubjectum ex non-intenſo fit intenſum, & ex non-remiſſo remiſſum: Ergò in remiſſione vel intentione nova qualitas acquiritur vel deperditur.

IX. Arridet eadem ſententia *Franciſco Toleto*, qui diſtinguit inter *gradum formæ* & *partem gradualem formæ*. *Gradum formæ* appellat illud minimum formæ, quoad intenſionem, quod poteſt actu per ſe manere in aliquo ſubjecto: *Partem gradualem formæ* appellat, quicquid formæ actu in ſubjecto per ſe eſſe nequit, ob nimiam remiſſionem, ſeu particulam caloris ità remiſſam, ut in ſubjecto per ſe nunquam ſit aut eſſe poſſit. Hâc igitur præmiſsâ diſtinctione ità poſtmodum duabus notis ſe explicat;

1. *Cùm intenditur aliqua qualitas vel remittitur non proceditur per gradus, ut in ſingulis inſtantibus ſinguli gradus producantur, ſed per partes graduales.* Dato enim uno gradu, intenſio fit ſucceſſivè per partes graduales aliorum graduum; ſimiliter in remiſſione, donec perveniatur ad ultimum gradum.

2. *Cùm intenſio fieri dicitur graduum additione, non intelligendum quòd iſta additio ſit propria, quaſi addamus calorem aliquem qui erat alibi actu, ut cùm aquæ aquam addimus: Sed eſt impropria additio; quia id quod additur, erat ibidem, ſed in potentiâ, educitur tamen in actum.*

Prolixiorem quæſtionis hujus diſceptationem qui deſiderat, ipſum *Toletum* conſulat Phyſic.4.cap. 9. text.86.q.12. *Cæſalpinus*, Quæſt. Peripat.lib.4. q.2. contendens omnem virtutis intenſionem remiſſionémque ex materiæ quantitate oriri, meritò caſtigatur à *Taurello* in Cæſis Alpibus.

X. Obſerventur quoque duo modi quibus aliquid alio calidius dicitur, quos tradit *Albertus* lib. 12. De animalib. tract. 1. cap. 12. 1. Cùm duo propoſita unam habent æqualem & æqualiter acutam caliditatis formam, ſed unum majus eſt in quantitate quàm aliud; ut multa aqua calida calidior eſt paucâ. 2. Illud eſt calidius, quod, cùm calefit, tardiùs infrigidatur quàm aliud; ut lapis calidus calidior eſt aquâ calidâ.

XI. Sit quinta quæſtio; *An calor à calore corrumpatur.* Abſurdum videtur affirmare calorem à calore corrumpi atque exſtingui, quia non ſimilia ſed contraria ſe invicem corrumpunt: fieri tamen hoc quandoque ipſa teſtatur experientia. Revocanda huc igitur ſuperior actionis in *indirectam* & *directam* diſtinctio. Ex hâc duabus diſtinctis concluſionibus reſpondemus:

Prior eſt; *Calor à calore non corrumpitur actione directâ*, ob rationem ſat efficacem, cujus modò facta mentio.

Poſterior; *Calor à calore minui & exſtingui planè poteſt actione indirectâ*; idque duobus potiſſimùm modis: 1. *Apertione pororum factâ per calorem extraneum*, quâ fit ut calor internus evocetur, adeóque calore ſuo ex parte animantia priventur. Ratione hâc utitur *Hippocrates*, cùm ventres hyeme calidiores quàm æſtate eſſe affirmat: Ut enim à frigore hyberno corporum noſtrorum pori clauduntur & oppilantur, Unde calor internus arctiùs continetur unitúrque; ſic à calore æſtivo iidem laxantur, & calori interno ad promtiorem è corporibus exitum viam parant. Hic prior eſt modus. 2. *Deſtructione ipſius ſubjecti in quo calor ineſt.* Humido igitur, quod nativi caloris ſubjectum eſt, à majori calore abſumto, ipſum quoque nativum calorem evaneſcere neceſſe eſt: Accidentia enim ſine ſubjectis eſſe nequeunt.

XII. Sit ſexta quæſtio; *An, & quomodo calor producatur à motu.*

Produci à motu calorem tum in animatis tum in inanimatis, docet experientia. Experimur enim corpora noſtra agitata plùs ſolito incaleſcere, & ità nonnunquam inflammari, ut ipſa periclitetur vita. Sentimus etiam in terebelli agitari ferro tantum calorem quantum ferè in re ullâ calidâ. Quæſtio igitur potiſſimùm eſt de modo quo à motu calor producitur.

In animantibus quidem expedita hujus rei ratio eſt. Cùm enim nativi caloris in corporibus animantis ſubjecta ſint ſpiritus & humores, hi verò immodicâ corporis agitatione per univerſum corpus diſtribuantur, & ab internis partibus ad externas evocentur, è tanto rerum calidarum affluxu non poſſunt non incaleſcere & inflammmari partes iſtæ. Verùm in inanimatis longè obſcurior eſt ratio; unde in ſententias adeò contrarias incertum Philoſophorum vulgus ſcinditur.

Sunt qui dicant, motum per ſe & naturâ ſuâ effectum hunc producere, adeóque cauſam aliam proximiorem & potiorem quærendam non eſſe.

Alii

Alii motui hoc tribuunt quâ localis est: Ab hoc enim, cùm omnium sit primus, primam omnium qualitatum elementalium produci consentaneum esse judicant.

Alii per motum putant in extremitates elici è corporibus partes ignis latitantis.

Alii, aere per corporum potos subeunte, igneas illorum partes ventilari tradunt.

Alii denique fieri hoc contendunt per aeris attenuationem seu attritionem. Quam quidem sententiam melior Philosophorum pars amplectitur: Imprimis autem, præter veteres Peripateticos, è recentibus *Scaliger*, Exercit. 9. Sect. 1. & 16. Sect. 1. *Zarabella*, lib. De calore cœlesti, cap. 3, *Vallesius*, lib. 4. Controvers. cap. 3. summâ, ad unum ferè omnes moderni.

XIII. Omnes verò sententiæ hæ, si non tam autoritatibus quàm rationibus sit res disceptanda, à vero videntur aberrare. *Prima* & *Secunda*; Quia non omnis motus in genere, nec solus localis in specie calorem producit: quod tamen fieri omnino debebat, si motui per se, vel in genere, vel in specie locali competeret: ex regula Logicorum, *Quod generi competit, id omni speciei competit.*

Tertia; Quia è falsâ hypothesi procedit; actu nimirum ignem in corporibus solidis latere. Et, si vel maximè ipsam corporum mistorum constitutionem ingredi ignem quispiam concesserit; tam levem tamen elementorum esse permistionem, ut solo locali motu, hoc huc, illud illuc recedat, minimè dederit.

Quarta; Quia eâdem quâ tertia nititur hypothesi, quæ ut maximè detur, probabile tamen non fiet, tanto impetu exteriorem aerem angustos solidorum corporum meatus subire ut ventilare partes igneas valeat, cùm effugere per latera undique liceat.

Quinta verò quantumvìs receptissima, ob duas potissimùm rationes, quas exemplis, quæ usurpari vulgò solent ad sententiam hanc approbandam, accommodabimus, nobis approbari nequit.

1. Quod absque gravi resistentiâ cedit volanti sagittæ, & non nisi semel tantùm eâdem sui parte verberatur, id atteri à sagittâ, ità ut igneum calorem concipiat quo plumbum liquefiat, non potest: At aer volanti sagittæ absque gravi resistentiâ cedit, & non nisi semel eâdem sui parte ab eâ verberatur: Ergò. Propositio probatur; Quia ad passivam attritionem ad minimum requiritur vel subjecti constantia & vehementior resistentia, vel crebra & vehemens ejusdem partis verberatio. Quod enim non nisi unicum eâdem sui parte ictum, eúmque sine graviora resistentiâ, excipit id ut ex ictu calorem igneum concipiat, fieri non potest. Sensus ipse assertioni huic adstipulatur: tantum enim abest ut in medio tranquillo, per quod sagittarum vel multa millia sunt trajecta, igneus calor deprehendatur, ut nè tepor quidem sentiatur. Hæc prior ratio.

2. Posterior hæc est; Si motus calorem non efficit nisi per aeris attritionem, sequitur corpora duo solida, qualia ferrum & lapis, lignum & ferrum, è mutuo affrictu incalescentia per superficies suas immediatè se nunquam posse contingere: At falsum hoc: Ergò & illud. Propositionis consequentiam probo; Quia superficies istæ in ipso motu incalescentes, aut ab aere intercepto, aut à se ipsis calorem concipiunt: At non à se ipsis, quandoquidem, ut sententiæ hujus patroni volunt, calor communicatur superficiebus ab aere attrito: Ergò ab intercepto inter duas superficies aere. Medius igitur aer semper erit inter duas superficies, adeò ut immediatè se contingere non possint. Assumtionis falsitas cuivis constat. Quòd si corpora solida immediatè se nequeunt contingere, quantitatum utique contiguitas nulla erit, imò omnis tolletur accretio, utpote quæ non fit nisi corporibus primum immediatè se contingentibus.

XIV. Rejectâ igitur & hâc sententiâ, credimus motum calefacere attritione, non aeris, sed solidi alicujus corporis affricti vel allisi, aut ad solidum aliud, aut ad liquidum corpus, quale est aer: illo modo duo solida corpora & cedere invicem nescia incalescunt, non tertii alicujus, putà aeris, sed mutuâ superficierum solidarum attritione: isto sagitta per aerem trajecta, quam atteri ab aere, non atterere aerem verisimile judicamus. Id enim quod plagam eâdem sui parte crebram excipit cum resistentiâ graviori, atteri potiùs existimandum est, quàm quod plagæ cedit, & eâdem sui parte non nisi semel attingitur: Ut igitur malleus ad distinctas incudis partes allisus partium suarum attritu incalescit, incude nil caloris concipiente; ità & sagittæ easdem partes toties à distinctis aeris partibus ictas incalescere, & planè tandem liquescere, aere minimè inflammato, existimamus. Nec verò mirum accidere cuipiam debet, quòd vim atterendi plumbum sagittæ adherens aeri attribuamus, cum experientiâ constet eos qui ab altissimis turribus decidunt, in plures particulas ab aere secari priusquam terram attingant.

XV. Sit septima quæstio; *An calor sit in omnibus tam animatis quàm inanimatis?*

Calorem inesse omnibus animatis, sive plantis, sive animalibus, extra omne est dubium: Cùm enim absque caloris ministerio vitalis operatio, qualis attractio alimenti, retentio, concoctio, nutritio, augmentatio,

augmentatio, generatio, nulla possit perfici & verò in omnibus animatis operationes hæ deprehendantur, utique calorem inesse omnibus nemo negaverit, qui effecto posito causam poni concesserit.

De inanimatis quæstio est intricatior. Sunt ea cœlestia, vel elementaria. Cœlestia sunt cœlum vel stellæ: has per se calidas esse suo loco monstrabimus: illud totum caloris nunquam expers esse ratio docet & experientia. Elementaria sunt simplicia vel mista. In simplicibus aquam & terram numeramus, quæ tametsi naturâ suâ caloris nihil habent, calore tamen siderum aliorúmque corporum penitus nunquam tota sunt destituta. Hinc aquæ plurimæ calidiores deprehenduntur hyeme quàm æstate, nonnullæ & perpetuò fervent; unde thermæ appellantur. Ipsa quoque terra, tanquam fœcundissima mater, caloris in se plurimum continet, non æstate tantùm, sed & hyeme, quod ii experiuntur qui terræ viscera scrutantur: Et verò colligere cuivis pronum exinde quòd sinu suo plantarum plurimas non hyeme minùs quàm æstate fovere & nutrire soleat; Quod, si frigore penitus rigeret, nunquam præstaret. Mista corpora citra calorem nec generari nec consistere posse, uno ferè ore omnes affirmant. Est enim is generationis omnis artifex, quo absque si foret, misceri invicem & mutari elementa non possent; nec verò mistorum partes inter se firmiter cohærerent. Interim tamen observandum, mistorum quà talia sunt, calorem plerunque esse potentialem, quod ex aromatibus plerisque manifestum est. Hæc enim temperamento quamvis sint calidissima, manibus tamen tractata caloris nihil emittunt, unde manuum tactu distingui à seminibus frigidissimis haud possunt. Hic calor potentialis *Cardano* appellatur *vestigium caloris, non calor. Actu calida*, inquit *Scaliger*, Exerc. 184. §. 6. *duo tantùm; ignis cum suis ignitis, & viventia: Cæterorum corporum nullum: sed actu omnia frigida.*

XVI. Sit octava quæstio; *Cur qui in calido humore paululùm morantur, tumeant; qui diutiùs, collabantur, rugásque ducant?*

Videmus hoc usu venire iis qui balneas ingrediuntur. Primùm enim extremi potissimùm digiti intumescunt: deinde, exiguâ intercedente morâ, cutis collabitur & fit rugosa. Eventûs hujus rationem reddit *Arist.* Probl. §. 24. *Calor*, inquit, *ut ex concretis humorem elicit, ità & ex humore spiritum creat, & omnia densa laxat.* Primùm igitur extremi digiti intumescere incipiunt, quia humor digitorum crassior à calore attenuatur, attenuatus spatium quærit majus, & cutem distendendo tumorem causatur: tandem verò humor in spiritus resolutus è laxatis per calorem poris egreditur, & cutem relinquit inanem & vacuam, quæ collapsa asperior fit, & rugis deformior. Egregia multa de calore habet *Scaliger* Exerc. cit. 23.

CAPUT XI.

De frigore.

FRigus quid? *Th. I.* Actio frigoris prima. *Th. III. Animadvertitur in vulgatam frigoris definitionem.* ἐκθ. Homogeneorum & heterogeneorum congregatio: *Th. V. exemplo declaratur.* ἐκθ. 1. *Exempla duo contraria:* 2. *Respondetur ad primum.* 3. *respond. ad secundum:* 4. Secundariæ frigoris actiones. *Th. VI. Ratio actionum variarum:* ἐκθ. 1. *Sitne frigus qualitas positiva, an privativa? Rationes pro privativâ* 2. *Impugnatur hæc sententia:* 3. *Rationes contrariæ solvuntur:* 4. *Ostenditur contra* Zabarell: *nullum calidum posse frigidum fieri per solam privationem causarum calorem gignentium:* 5. *Unde frigus à quo calor ex aere ejicitur?* 6. *Quid significet vox ἀντιπεριστάσεως?* 7. *Definitio realis ἀντιπεριστάσεως:* 8. *Exemplis probatur dari ἀντιπερίστασιν:* 9. *Prior modus ἀντιπεριστάσεως:* 10. *Posterior modus refutatur:* 11. *An etiam à motu fit frigus?* 12. *Cur aer compresso ore efflatus frigefaciat, diducto autem calefaciat?* 13. *Quæ in frigoris historiâ sint digna observatu?* 14. *Symptomata eorum qui frigore pereunt: ibid.*

THESIS I.

FRigus est qualitas prima activa, per quam corpus est frigidum, aliáque frigefacit, congregans homogenea cum heterogeneis.

THESIS II.

Actio ergò frigoris est duplex; prima, & à primâ orta.

THESIS III.

Prima est Frigefactio.

Ἔκθεσις.

Cur in frigoris definitione frigefactionis tanquam primariæ ejus actionis mentionem fecerimus, ratio planè est eadem quæ & suprà nobis suasit ut in caloris definitione calefactionis mentionem faceremus. Cùm enim frigus hîc secundùm propriam naturam primariò & principaliter considere-

consideretur, utique ex actione eâ quæ prima est ipsi & immediata, rectè definitur. Quod qui non attendunt, & ex homogeneorum & heterogeneorum congregatione frigus solummodo definiunt, hallucinantur, & primario neglecto, secundario unicè immorantur; uti suprà pluribus est disputatum.

THESIS IV.

A primâ orta est primaria, vel secundaria.

THESIS V.

Primaria est homogeneorum & heterogeneorum congregatio.

Ἔκθεσις.

I. *Homogenea* & *heterogenea* quid sint, suprà explicatum est. Congregari autem homogenea & heterogenea à frigore experientiâ constat. Videre enim est hyberno tempore in unam congelari massam, aquam, ligna, lapides, arenam, &c. In fodinis quoque metallaribus in unâ sæpenumero massâ tres vel quatuor metallorum species, quæ igni postmodum secernuntur, complicatæ reperiuntur.

II. Duobus verò potissimùm exemplis impugnari solet assertio de congregatione homogeneorum & heterogeneorum factâ per frigus. Prius est lacrymarum emissio quæ hyberno tempore in arboribus aliisque plantis deprehenditur, & à frigore efficitur. Colligi igitur hinc videtur posse, non tantùm homogenea & heterogenea à frigore congregari, sed & ab heterogeneis homogenea segregari; quod suprà calori adscribebatur. Posterius suppeditat sanguis extra venas constitutus, & calore suo nativo privatus. Videre enim est sanguinis istius frigidi jam partes terrestres imum, aqueas summum, puriores & à fæce purgatiores medium occupare locum: quare & hìc frigoris beneficio partes homogeneæ ab heterogeneis segregantur, quæ per calorem antea erant congregatæ.

III. Ad prius exemplum cum *Zarabellâ* lib. 1. De qualit. elementor. cap. 4. respondemus, Emitti lacrymas ex arboribus à frigore per accidens: Nil obstat igitur quò minùs propria sit frigoris actio, homogeneorum & heterogeneorum congregatio, etiamsi ex accidenti quoque interdum ea segregat. Ubi & canonem hunc memorabilem adfert, *Definiendas esse res per illa quæ eis per se competunt, non per ea quæ per accidens.* Exprimuntur autem arboribus lacrymæ, cùm partes ipsarum frigore constringuntur, & humor tenuis, qui substantiam undique pervasit, per vim eliditur priùs quàm congeletur; veluti pomo quandoque vi subitâ compresso, nucleus interior eliditur.

IV. Ad alterum exemplum respondemus, Facere id pro nobis, non contra nos, quando segregatio partium diversarum quæ sunt in sanguine, non fit à frigore, sed calore in sanguine effuso adhuc reliquo. Nec enim omni protinus calore destituitur sanguis extra vasa constitutus: condensaretur aliàs ità ut citra separationem mista omnia & conjuncta manerent. Sed quæret hìc aliquis haud immeritò, *Cur calor superstes in sanguine effuso partes ejus heterogeneas segreget, cùm tamen animalis calor longè dubio procul intensior, sanguine adhuc intra vasa sua naturalia contento, id non faciat: nec enim ità in* corpore diversæ sanguinis partes discernuntur ut extra illud. Respondemus, Competere quædam calori secundùm propriam naturam agenti, quædam ut agenti instrumentario gubernato ab agente superiori & primario. Priori modo si calor agat, ab heterogeneis homogenea semper segregat: si posteriori, ex intentione nimirum animæ, cui famulatur, id semper non præstat, cùm ex animæ instituto non sit. Multorum igitur operum calor hâc ratione est autor, quæ, si secundùm propriam naturam ageret, nec ab animâ regeretur, nunquam efficeret. Quare nè ex hisce quidem actionibus instrumentalibus definitur, sed ex propriis.

THESIS VI.

Secundaria multiplex est: Species ejus insigniores sunt; Condensatio, Induratio, Aggravatio, Stupefactio & ἀκινησία, Exsiccatio, Pororum occlusio, Cruditatum generatio.

Ἔκθεσις.

I. *Condensat* frigus, humidas partes tenuiores colligendo & constringendo: *Indurat*, liquidas & molliores partes condensando, & fluxum earum sistendo: *Aggravat*, humores incrassando, poros occludendo, calorem corrumpendo, omnémque rarefactionem & attenuationem impediendo: *Stupefacit & ad motum inepta reddit animalia*, calorem, qui motûs instrumentum est, interimendo, molléisque ac flexiles corporum partes constringendo: *Exsiccat*, humorem exprimendo vel condensando: *Poros occludit*, vaporem calidum ex imis corporibus exspirantem condensando & constringendo: *Cruditates generat*, concoctionem impediendo, & ascendentes ad caput vapores in pituitam, quæ instar pluviæ per nares destillat, condensando. *Zanardus* hasce frigoris actiones recenset: Frigiditas est, 1. à circumferentiâ ad centrum *motiva*; 2. accidentaliter *calefactiva*; 3. *condensativa*; 4. per accidens *dissolutiva* & partium *disjunctiva*; 5. naturaliter *ingrossativa*; 6. partium ignis

in

in aerem *condensativa*; 7. accidentaliter *subtilitativa*; 8. accidentaliter *aleviativa*; 9. si temperata sit, vitæ rei *conservativa*; 10. accidentaliter *corruptiva* & *destructiva*; 11. naturaliter *discolorativa*; 12. accidentaliter *colorativa*; 13. Si intensa sit, *mortificativa*; 14. accidentaliter *vivificativa*; 15. *albificativa*; 16. objecti sui & virtutis *manifestativa*.

II. Coronidis vice nonnullas de frigore quæstiuunculas proponemus & discutiemus.

Sit igitur prima quæstio; *Sitne frigus qualitas privativa, an positiva?*

Privationem esse non tantùm *Aristoteles* affirmat, lib. 1. De generat. & corrupt. c. 3. t. 18. & lib. 2. De cœlo, c. 3. t. 18. & 12. Metaphys. c. 4. t. 22. & lib. 2. De ortu animal. c. 4. denique 1. Metaphys. cap. 4. sed & ratione videtur suaderi posse. Nam si corpora à solo caloris vel rerum calefacientium discessu refrigerantur, frigus utique aliud nihil erit nisi caloris privatio: At verum prius: Ergò & posterius. Assumtio probatur experientiâ. Ut enim obscurus fit aer solo luminis discessu, ità & hyeme idem fit frigidus solo solis calore ademto. Accedit quòd *Zabarella*, lib. 1. De aeris regionib. cap. 6. assertionem hanc & *Aristoteli* & rationi consentaneam ponit, *Frigus non habere causam æquivocam positivam, sed privativam tantùm. Nam ex privatione*, inquit, *causarum gignentium calorem producitur frigus.* Ratio ejus hæc est; Si calor & frigus sunt primæ qualitates, non possunt in hoc inferiori mundo habere aliam qualitatem priorem à quâ producantur, sed producuntur & conservantur à cœlo: At cœlum suâ actione non generat nisi calorem: Quare à privatione actionis cœlestis oritur necessariò frigus.

Sententiam hanc de causis caloris privativis, ante *Zabarellam*, professus est *Augustinus Niphus* lib. 1. Phys. in Comment. *Averrois* 54. & lib. 4. Comment. 48. ubi frigiditatem duplicem facit, *cœlestem* & *elementarem*: Cœlestem ait proficisci à privatione causarum calefacientium cœlestium, quæ sunt elongatio à cœli motu & lumine.

III. Falsam hanc esse sententiam è sequentibus rationibus palàm est.

1. Nulla privatio effectum habet positivum: Frigus effectus habet positivos: Ergò non est privatio. Propositio probatur; Quia non-ens causa entis esse nequit. Assumtio constat ex iis quæ modò de frigoris actionibus diximus.

2. Nulla privatio cadit sub sensum tanquam proprium sensile: Frigus cadit sub sensum tanquam proprium sensile: Ergò non est privatio. Propositio constat; Quia inter sensum & sensile oportet esse proportionem; At entis ad non-ens nulla est proportio. Assumtio patet; Est enim frigus qualitas tactilis.

3. Quod simile sibi producit, id non est privatio: Frigus simile sibi producit: Ergò. Propositio probatur; Quia privationis ut nulla est per se actio, ità nec similis generatio. Assumtio constat experientiâ: Quis enim neget à frigore quod est in aere alterari & refrigerari nostra corpora?

4. Privatio definiri non potest nisi mentione factâ habitûs: Frigus sine caloris mentione definitur: Privatio igitur caloris non est.

5. Si frigus caloris est privatio, etiam gravitas levitatis, durities mollitiei, crassities tenuitatis, &c. erit privatio: At falsum hoc: Ergò & illud. Propositionis consequentia patet; Quia eadem gravitatis ad levitatem, duritiei ad mollitiem, crassitiei ad tenuitatem est ratio quæ frigoris ad calorem. Assumtio probatur; Quia maxima qualitatum pars è medio tolleretur.

IV. Ad sententiæ igitur contrariæ argumenta respondemus, & primùm quidem ad testimonia ex *Aristotele* adducta: Vocabulum *privationis* in latiori significatione ab *Aristotele* capi, pro quovis contrario ab alterius perfectione deficienti, seu minùs præstanti. Sic 1. De generat. t. 18. & 2. De Cœlo, t. 18. quietem vocat privationem motûs, gravitatem privationem levitatis; & 2. De generat. t. 32. & 4. Metaphys. 27. alterum contrariorum privationem esse ait. Cùm igitur inter contraria positiva alterum altero possit esse præstantius, palàm est etiam positiva hac ratione vocari posse privationes. *Scalig.* Exerc. 18. ab *Aristotele* & *Averroe* frigus privationem appellari scribit, non absolutè, sed respectivè ad caloris nobilitatem. Potest etiam alterum contrariorum dici privatio, non quòd formaliter sit privatio, sed quòd contrarium à subjecto excludat. Vide *Fonsecam* in 4. Metaphys. cap. 6.

Rationis, quæ adfertur, propositionem negamus. Probatio ejus nihil probat: Etsi enim frigus & tenebræ hoc inter se habent commune, ut oppositis suis, calore & luce, è subjecto sublatis, ipsa continuò succedant; hoc tamen, idque propter jam allatas rationes, differre affirmamus, quòd illud ens sit positivum, hæ privativum. Omnium contrariorum hæc est natura, ut sublato uno ponatur alterum: non tamen contraria propterea privativa sunt. Nec contrarium suadet hæc ratio: Quòd si enim ad frigoris in aere productionem requiri nihil nisi caloris absentiam dixerit, contrarium nos affirmabimus, & probationem petemus. Mira meritò nobis accidit *Zabarellæ* sententia, aientis, *Positivam qualitatem esse frigus, & tamen causam æquivocam positivam nullam, privativam tantùm habere.* Producimus igitur

tur contra *Zabarellam* ex ipſo *Zabarella* rationem, quam ponit lib. De regionib. aeris, cap. 5. quámque vulgatum vocat argumentum, & à magnâ Philoſophorum parte receptum; *Non poteſt à causâ privativâ prodire effectus poſitivus, ſine ullâ causâ poſitivâ*: Frigus ergò, cùm ſit qualitas poſitiva, non poteſt provenire à ſolâ privatione cauſarum caloris. Rationem hanc nuſpiam ſolvit *Zabarella*. Nam quod inquit, Calorem & frigus, cùm ſint primæ qualitates, in inferiori hoc mundo qualitatem aliam habere non poſſe à quâ producantur, concedimus equidem, ſi de primâ frigoris & caloris productione loquatur. Quod verò adjicit, A cœlo igitur produci eas & conſervari, & calorem quidem per illuminationem & motum, frigus autem per cauſarum harum privationem ſeu abſentiam, id planè non damus, & probationem potiorem deſideramus. Falſum enim, quod ſupponit *Zabarella* fundamenti loco, *qualitates primas primitus à cælo ducere originem*. Etiamſi enim calefieri nos à cœlo, ſole nimirum & ſtellis reliquis, negari non poteſt, primam tamen primi caloris originem ad cœlum referendam eſſe, nullâ exinde neceſſitate concluditur, & omnium minimè de frigore id aſſerendum, etiamſi aliud *Scaligero* videtur, Exercit. 18. & 27. nec non *Auguſtino Nipho* in 1. Phyſ. ubi duplicem frigiditatem facit, cœleſtem & elementarem, & cœleſtem eſſe ait à privatione cauſarum calefacientium; ut antè quoque meminimus. Nos igitur de qualitatum primarum primâ origine, ſi roget *Zabarella*, reſpondebimus; Creatorem ab initio mundum hunc ſublunarem qualitatibus ſuis efficacibus inſtruxiſſe, etiam ante ſiderum creationem, hâc tamen lege, ut ordine naturæ conſtituto à cœlo jam conſervarentur. Et quidem fuiſſe jam calorem antequam ſtellæ eſſent productæ, (cœli enim ſeu expanſi ea non eſt natura ut per ſe calefaciat) exinde palàm eſt, quòd tertio creationis die, quo nulla adhuc erat ſtella, herbis, plantis & arboribus veſtita fuerit tellus: Et plantas igitur, & ipſam terram calore fuiſſe inſtructam verò omnino eſt conſentaneum; quando nec viventia ſine calore ulla, nec terra alimentis præbendis ſine calore eſt apta.

V. Sed & demonſtrare libet contra *Zabarellam*, corpus naturale, quodcunque illud ſit, calidum, ſive naturâ, ſive ex accidenti, nullum fieri poſſe frigidum à ſolâ privatione cauſarum calorem gignentium. Ponamus igitur calidum aerem hyberno tempore refrigerari: dico fieri hoc non poſſe ſolo ſolis à vertice diſceſſu; quam cauſam frigoris privativam *Zabarella* appellat: ídque ſic demonſtro. Refrigerari nequit aer calidus, niſi expulſo calore & introducto frigore. Cùm igitur ex aere ſe ipſum calor non ejiciat, aliud quiddam dabitur quod actione contrariâ in eum agat, & è ſubjecto exturbet. Privativum quiddam eſſe nequit, quia privationis per ſe nulla eſt actio: Erit igitur poſitivum. Et aliud quidem excogitari nihil poterit niſi ipſum frigus, quod ab adventante calore primùm quidem fugatum, & vires ſuas exercere prohibitam, deinde verò diſcedentibus caloris cauſis, procreantibus nimirum & conſervantibus, vires ſuas demum exſerit, & calorem ſuperiorum cauſarum ope deſtitutum hoſtiliter invadit, tandémque planè opprimit. Frigus igitur ſecundùm cauſam æquivocam nec poſitivam nec privativam ullam habet, ſed univocam tantùm, h.e. ſemetipſum: A frigore enim ſolo frigus propagatur & multiplicatur.

VI. Sed quærat hîc aliquis, *Undenam ſit frigus illud à quo calor ex aere ejicitur, aliúndve frigus producitur*. *Reſp.* Singulari Creatoris providentiâ puto factum eſſe, ut intima terræ viſcera calore ità nunquam occupentur ut frigus omne è naturæ finibus planè exterminetur. Huic igitur perpetua cum calore intercedit pugna, ſúntque alternæ cladis & victoriæ vices. Æſtate quidem à caloris vehementiâ ità premitur ut intra terræ viſcera arctetur, ſole tum temporis verticem obtinente, & copioſiſſimas calori vires ſubminiſtrante: Sole verò à vertice jam declinante, & caloris fontem ſecum abducente, inſtaurat & colligit frigus vires ſuas, calorémque ſubſidio deſtitutum adoritur, & ità proſternit, ut vi reſiſtentis contrarii tandem planè fractâ, quaquaverſum liberrimè ſe propaget & multiplicet. Ità igitur à frigore calor ex aere expellitur, & frigus in poſſeſſionem inducitur. Hæc noſtra de frigore ejúſque propagatione ſententia. Qui vulgò aiunt potentiâ cœlo omnes ineſſe qualitates, & poſſe in inferioribus hiſce actu produci, faciliùs quidem ſe expediunt quàm *Zabarella*: ſed pro conceſſo ſumunt quod nunquam conceſſerimus. De quæſtione, *à quo aqua calida frigefiat, ſi aeri exponatur*, in ſectione de Elementis diſputabimus.

VII. Sit ſecunda quæſtio, *De Anteperiſtaſi, quæ frigori adſcribitur, quid ſit ſentiendum?*

Tria hîc paucis expedienda: 1. De nominis ratione, & quid per ἀντιπερίστασιν vulgò intelligatur? 2. An detur? 3. Quis modus ejus, ſeu forma?

Primum quod attinet, ſi vocis originem ſpectes, ἀντιπερίστασις eſt ab ἀντιπεριστάναι, quod eſt *undiquaque obſidere & circumſtare, adeóque coarctare, comprimere & exitum prohibere*. Hinc ἀντιπερίστασις eſt *circumobſiſtentia, cobibitio & compreſſio undique circumfuſa, quâ exitus prohibetur*. Significatio ejus eſt Phyſica, & de qualitatibus contrariis uſurpatur,

usurpatur, calore potissimùm & frigore, cùm una alteram ità circumstat & cohibet ut exire eam è corpore suo non patiatur. Hanc prohibitionem sequitur qualitatis compressæ & coarctatæ intensio. Ità igitur fit ut calor à frigore possit intendi, & frigus à calore.

VIII. Ex his realem ἀντιπεριστάσεως definitionem conficere facile est: Ipsam igitur nominis originem, & *Zabarellam*, lib. De aeris regionib. cap. 4. secuti, ἀντιπερίστασιν definimus, *Contrarii à contrario obsessionem, quâ id quod obsidetur ob virium unionem & collectionem intensius & validius redditur.* Sic ex. gr. res frigida cùm calidam undiquaque ambit & obsidet, calorem ejus per extimas partes diffusum ad interiores, velut in centrum, fugat & compellit, unde caloris vis antea dispersa & diffusa colligitur & unitur, ac proinde validior redditur, juxta vulgare axioma, *Virtus unita fortior quàm dispersa*: quod cùm in naturalibus tum in artificialibus verum esse deprehenditur. Eodem modo à calore frigus intendi potest. Hactenus definitio ἀντιπεριστάσεως.

IX. Sequitur jam ut exemplis comprobemus, dari eam in rerum naturâ, vel (quod idem) contrarium à contrario eo quo diximus modo intendi posse.

1. Ventres animantium vere & hyeme sunt calidissimi, teste *Hippocrate*, lib. 1. Aphoris. 15. aphorismo. Ratio paradoxi hujus alia nulla potest reddi, nisi quòd color à frigore forinsecùs obsistente ad interiora corporis compellatur, & dispersus uniatur, exitu etiam ob pororum obstructionem prohibeatur, quæ ipsissima ἀντιπεριστάσεως natura est.

2. Fornices subterranei, ut cellæ, in hyeme sunt tepidi, æstate verò frigidissimi. Ratio nulla alia potest haberi nisi ex ἀντιπεριστάσει. Hyberno enim tempore in cellis arctatur calor, qui per externum frigus & pororum terræ obstructionem exitu prohibetur: æstivo frigus per calorem externum similiter arctatur & colligitur, adeóque intensius redditur.

3. Aquæ puteales nonnullæ hyeme sunt tepidæ, æstate verò frigidissimæ. Quæ causa, nisi quòd in æstate internum terræ frigus ab externo calore ad intimum quasi centrum compellatur, & sic intendatur ut ipsam quoque aquam frigidissimam reddat? Sic vicissim in hyeme interior terræ calor ab externo frigore comprimitur & augetur. Etsi verò *Galenus*, 3. De simplic. medicament: facult. cap. 7. ait frigidas nobis in æstate videri aquas, eò quòd manibus calidis attrectentur, & calidas in hyeme, quòd frigidis; tactûs tamen nostri testimonium longè evidentius est quàm ut hoc opinionis errore nos detineri patiatur; qui enim ex frigido aere cellam subterraneam hyberno tempore ingrediuntur, non videntur sibi tantùm calorem sentire, sed rigida & frigida membra emolliri & calefieri re ipsâ experiuntur. Hinc & liquida in cellis profundioribus nè in inclementissimo quidem frigore congelantur: quod sanè non imaginarii sed caloris realis indicium est. Idem de aquâ res ipsa docet: Qui enim æstivo tempore calidam manum in aquam fluvialem & putealem immittit, magis sanè alterari manum sentit à puteali quàm à fluviali.

4. Grando tempore calidiori facillimè generatur: Quæ causa, nisi quòd guttæ frigidæ in calidam regionem descendentes, ob calorem circumstantem, interno ipsarum frigore collecto & unito, frigidiores redduntur, & sic congelantur?

5. Ignis modicæ aquæ aspersione vehementiùs accenditur; nullam aliam ob causam, nisi quòd adventu aquæ contrariæ ignis calor in se ipsum fugit, magísque unitur, unde unitis viribus fortiùs agit.

6. Nix & glacies in stramine facilè conservantur: causa est, quia modicus straminis calor nivis & glaciei frigus unit & adauget. Hæc ex innumeris exemplis pauca sufficiant. Hactenus experimenta.

X. Tertium jam restat, ut formam & modum ἀντιπεριστάσεως uberiùs declaremus. Hìc enim potissima hæret difficultas. Duo potissimum modi à Philosophis traduntur, quibus per ἀντιπερίστασιν contrarium à contrario intendi docent: unus est fuga contrarii; alter est immediata formæ ad resistendum contrario multiplicatio. Priorem nos modum agnoscimus: De posteriori quid judicemus, sub finem digressiunculæ hujus indicabimus. Contrarium igitur à contrario forinsecùs obsessum intendi dicimus quia obsistentis contrarii vim fugit: Dedit enim hoc rebus naturalibus natura, ut ad conservationem sui naturali quodam impetu contrarium fugiant, & ab interitu se præservent. Evidens hujus naturalis fugæ exemplum habemus in aquâ, quæ si guttatim effundatur in corpus aliquod siccum, ità contrariam sibi siccitatem fugit undique, ut in seipsam quàm citissimè redeat, & in orbem volvatur, quò minimâ tantùm sui particulâ siccum corpus contingat, & ab interitu se vindicet: Sin verò in humidum aliud corpus effundatur, non fugit, nec in orbem se convolvit, sed liberè se expandit & diffundit: Periculum enim interitûs non est, cùm simile à simili non destruatur. Hæc autem contrarii à contrario fuga quatuor potissimùm ob causas contrarii vires adauget & intendit.

1. *Quia conjuncta est cum motu*: motum verò vim habere calefaciendi in naturâ notissimum. Hinc *Augustinus Niphus* omnium meteororum igneorum generationem adscribit motui, quòd ab hoc proximè oriatur calor, qui exhalationem deinde accendat. Observandum autem in hâc contrariorum fugâ seu motu, non ipsas contrarias qualitates primariò fugere & moveri; accidentia enim per se localiter non moventur, sed subjecta in quibus sunt contrariæ qualitates: Hæc enim beneficio contrariarum qualitatum sese movent & fugiunt. Etsi verò tam calida quàm frigida se mutuò pellunt, calida tamen sola per motum intensiora redduntur: frigus enim à motu per se nec oritur nec augetur. Prima igitur hæc causa solum calorem respicit.

2. *Quia fugam hanc consequitur virium dispersarum unio*: Qualitas enim contraria per subjecti sui circumferentiam diffusa ac dispersa, cùm à circumstante qualitate contrariâ obsidetur ac premitur, à circumferentiâ subjecti ad centrum confugit, quod à contrario obsistente quàm longissimè distat. Sic igitur contingit ut omnes tandem calidæ partes in centro uniantur, & sic majorem agendi vim sortiantur. *Virtus enim unita fortior est quàm dispersa.*

3. *Quia ob unionem hanc partes calidæ multiplicantur.* Cum calidis enim subjecti partibus nonnunquam frigidiores quædam seu minùs calidæ sunt conjunctæ, quæ à calidis diffusis adhuc, ob virium imbecillitatem, alterari & calidiores reddi non poterant. Cùm igitur & hæ ipsæ frigidiores diffusis calidis permistæ unà ad centrum compellantur; tandem à calidis unitis & efficacioribus, expulso omni frigoris gradu, subiguntur & æquè ac aliæ calidæ redduntur. Sic igitur calidæ partes multiplicantur. Eadem frigoris est ratio: nam & hoc diffusum quandoque caloris nonnihil habet admistum, quod tandem unà cum frigore ad centrum compulsum à fortiori frigore expugnatur.

4. *Quia in motu hoc seu fugâ ad centrum contrariæ quandoque partes à contrariis secernuntur.* Calidis, ex. gr. à frigore ad centrum pulsis mistæ sæpenumero sunt frigidæ partes; hæ in fugâ calidarum & motu ad centrum quandoque expelluntur, unde necessariò calidæ intenduntur, pulsis nimirum frigidis, à quibus retundebantur. Idem & frigidis à calore fugatis usu venit. Has quatuor ob causas à contrariorum fugâ vires contrariorum augentur & intenduntur. Hic prior ἀντιπεριστάσεως modus.

XI. Alterum modum vocant *immediatam formæ ad resistendum contrario multiplicationem.* Hanc primùm explicabimus, deinde refutabimus. Formæ multiplicationem nihil aliud esse aiunt quàm *formalem intensionem qualitatis in eodem subjecto, eâdemque subjecti parte, factam vi ejusdem, positâ ἀντιπεριστάσει.* Alii pleniùs modum & causam multiplicationis hujus immediatæ explicant: Nimirum ex qualitatibus activis calore & frigore, aiunt species quasdam produci, quibus ut instrumentis operantur, itéque species has rectas cùm in externam materiam tendunt, reflecti verò nonnunquam in propriam, cùm contrario obviant; reflexas eandem qualitatem à quâ productæ sunt augere. Verùm sententia hæc multis urgetur difficultatibus.

1. Supponit species quasdam incorporeas è qualitatibus exire, easque qualitatum esse instrumenta: quod probari ratione nullâ potest.

2. Supponit species illas ex objecto contrario reflecti, quod & ipsum contra accidentium est naturam. Exemplum quod afferri solet, de reflexis radiis, æquè est dubium & suspectum.

3. Supponit idem à se ipso posse intendi; quod si detur, sequetur omnem qualitatem, cùm primùm ad medium gradum pervenerit, sponte suâ crescere usque ad summam intensionem.

4. Species rectæ aut vim habent agendi, aut nullam habent. Si vim habent agendi, sequetur omnem qualitatem in quâ species, hæ tanquam in radice sunt, seipsam ad summum usque gradum intendere: quod experientiæ adversatur. Si nulla ipsis inest agendi vis, contrarium à contrario pati non poterit: cùm non nisi species rectâ in contrarium immittatur, & sic contrarium omne à suo contrario in materiam suam propriam reflectatur.

5. Statuit contraria posse se contingere absque actione & passione contrariâ: nam species caloris absque dubio contrariæ sunt frigori: si ergò à frigore reflectuntur in materiam propriam, utique à frigore non destruuntur. Ob has & alias causas immediatam hanc formæ multiplicationem rejicimus. Videatur hanc in rem *Vallesius*, lib. 1. Controvers. cap. 5.

XII. Sit tertia quæstio; *An etiam à motu frigus?* A motu quoque frigus excitari, etiamsi vulgò caloris causa motus statuitur, exemplis videtur probari posse. Aer calidus & fervidus ventilando redditur frigidior in æstate: Sic & manus calidas frigefieri sentimus, si aer angusto & conpresso ore effletur. Tangit hanc difficultatem *Scaliger*, Exercit. 27. Sect. 2. & quærenti, *calefiatne an frigefiat aer motu*, respondet tandem, *Utrumque*. Rationem reddit; Quia aer calidus motu disturbatur & rarefit; ab eo igitur multæ calidæque partes avertuntur: unde frigefit: Quia etiam part s aliæ partibus illis diffi-

tis

tis circumstantes condensatur, ideò concalescunt, multis aeris partibus in unum coactis. Nobis certè motus frigefaciendi vim per se non videtur habere. Fac enim dispelli per motum partes calidas & exturbari ex aere, indéque aerem sentiri frigidiorem: At hoc non est frigus per se producere, sed viam saltem sternere frigori ex aliquâ positivâ causâ succedenti, quam esse motum nemo facilè dixerit. Itaque videtur nobis frigus illud, non absolutum quidem, sed comparatum, quod sentitur in æstate propter ventilationem, non esse à motu tanquam causâ per se alterante, sed ab ipso seu potiùs in ipso esse aere, qui, pulso priori, manus nostras recens attingit: Quod ità probat *Scaliger*, ut & causam reddat: *Statuendum inquit, aerem suâ naturâ non esse frigidum, sed corporis nostri calori comparatum: Iccirco sentiri illum* (qui nempe priori per motum pulso succedit) *qui nos ambiens nostro contactu non sit calefactus: quod fit in manûs translatione. At leniter mota manus, atque in alium redacta locum, ibi cum frigidum cur non sentit? quia leni motu secum hærentem trahit aerem, neque novum sine illo medio invenit, cui occurrat.* Videtur eâ etiam ratione per ventilationem frigidior sentiri aer calidus, quia per agitationem calidi aeris in manus nostras actio ejusdémque continuatio impeditur, unde minùs calefiunt manus nostræ in aere agitato quàm tranquillo, quia ipse quoque aer à corpore calido minùs alteratur si in continuo sit motu, quàm si tranquillus actionem calidi excipiat.

XIII. Sed integra adhuc est quæstio, Cur aer compresso ore efflatus frigefaciat, diducto autem calefaciat, adeóque ex uno ore calidum & frigidum efflari possit. Distinctas rei hujus causas adferri video. *Aristoteles* Prob. Sect. 34. probl. 7. respondet, *Tam efflatum, hoc est, compresso ore exspiratum, quàm exhalatum, hoc est, diducto ore emissum, esse calidum: Sed qui efflatur, cùm ore angustiori exstringatur, paucúsque sit, & plurimum externi aeris moveat, propter exiguitatem in externo aere delitescere, ac minùs calefacere: Qui verò exhalat, cùm multus sit, minúsque moveat externi aeris, quippe minùs violenter emissus, propter copiam magis calefacere.*

In hâc ratione non acquiescit *Scaliger*. Exercit. 27. §. 2. eíque opponit hoc experimentum, *Tubulum in os indas per quem efflaveris, digito quàm proximè exitum admoto, frigidum percipies aerem prodeuntem: cui tamen nihil aeris externi fuerit admistum.* Vocat ibidem quæstionem hanc difficillimam.

Cardanus aliam adfert rationem: *Aer, inquit, ore lato efflatus calidus est, quia intus à pulmone calefactus; frigidus autem, si angusto expellatur ore, proptereà quòd in suâ permanet qualitate:* Statuit enim aerem naturâ frigidum esse: Hæc verò cùm falsa sit hypothesis, ipsa quoque ratio admitti non potest. Accedit quòd aer compresso ore efflatus non minùs à pulmonibus prodierit quàm qui diducto ore emissus est.

Casmannus, Somatolog. cap. 4. q. 10. duas adfert causas cur aer compresso ore emissus frigefaciat. 1. Ait id fieri per accidens, quia movet aerem frigidum versùs rem infrigidandam, vel quia mutat aerem contiguum rei calidæ, qui ob vicinitatem calidus erat, inducítque semper aerem frigidiorem. 2. Quia motus condensat aeris partes, ut magis rem infrigident: condensata enim fortiùs agunt. Sed nec hæ rationes propositæ difficultati videntur satisfacere. Resp. ad 1m. Aer ille frigidus qui movetur ad rem infrigidandam, dubio procul externus est; At si tubulú ori applicueris, & per eum efflaveris ore conceptum aerem ad manum, externus aer ad manum nullus movebitur, & tamen manus sentiet frigus ex solo illo afflato ex ore aere. Accedit quòd aer efflatus à manu abigat externum aerem, & solus ipse contingat partem quæ vehementiùs afflatur. Si dixeris mutari aerem contiguum rei calidæ, sine dubio mutabitur ab efflato aere: Unde quæstio manet; *Cur frigefaciat qui compresso ore efflatur; Cur alter, qui lato ore emittitur, calefaciat?* Ad 2m. A motu aerem condensari ut credam à me non impetro: attenuat enim potiùs quàm condensat. Et si maximè condensaret motus aerem qui circa manum est, indè tamen non magis frigefaceret, sed potiùs calefaceret: Qui enim circa manus est calore manuum concalefactus, si condensaretur, magis calefaceret, quia calor in materiâ densâ est efficacior. Apparet ergò verum esse quod *Scaliger* ait, difficilem esse quæstionem. Nec sanè ipse *Scaliger* causam reddit sufficientem.

Nobis in hâc difficultate *certum* videtur, 1. Manum, vel aliud quodvis nudum corporis membrum, cui afflatur aer compresso ore, non ab externo sed ab ipso efflato aere frigefieri: efflatus enim est qui immediatè manum contingit, & eum qui contiguus ante fuerat pellit, nec alterum admittit quamdiu ipse efflatur impetu sat valido. 2. Tam qui compresso quàm qui diducto ore efflatur, à pulmonibus per respirationem ascendisse, & indè calorem secum extulisse. *Incertum* autem, cur qui compresso ore efflatur, frigefaciat; qui diducto, calefaciat. Probabile tamen videtur, compresso ore efflatum ideò minùs esse calidum quàm qui diducto ore emittitur, quòd sincerior minúsque fuliginibus crassis in pectoris & pulmonum officinâ genitis permistus exspiretur: meatûs enim angustia crassis fulginibus transitum non permittit. Atqui tantò calidiorem esse aerem quantò plures & cras-

ſiores fuligines è corde & pulmonibus aſſcendentes habet admiſtas, neminem facilè negaturum arbitror; Si quid hanc in rem probabilius audivero, gratus accipiam.

XIV. Sit quarta quæſtio; *Quæ in frigoris hiſtoriâ digna ſint obſervatu?*

De ſummâ frigoris inclementiâ memorabilia produnt Hiſtorici & Philoſophi. In provinciâ *Vochan* ſub ditione *Magni Cham*, in Campeſtribus *Pamer*, adeò ingens eſſe frigus ſcribit *Marcus Polus*, ut ignis vim reprimat, nec lucere aut coquere quicquam ſinat. In *Moſcoviæ* locis nonnullis, *Cranzio* teſte, terra frigore ità dehiſcit ut apud nos æſtate: & aqua ex alto effuſa, ſputúmque ex ore projectum, antequam terram attingant congelantur: Vehicula, nè progrediantur, gelu retinentur. Scribit *Olaus* Aquilonares foſſarum urbes cingentium aquas perfundere ſolere marini vituli adipe, & hâc ratione efficere ut gelu nunquam concreſcant. Scribit *Cælius Rhodiginus* contingere in frigidioribus mundi plagis, ut in gelicidiis acrioribus iter facientibus, & nares fortè mungentibus, apices decidant. Memorat *Tacitus* in *Parthiâ* obſervatum, militis qui lignorum faſcem geſtabat ità præriguiſſe manus ut oneri adhærentes truncis brachiis reciderent. Eſt & hoc obſervandum, partes frigore occupatas & mortuas nigreſcere. Utriuſque & illius & hujus eventûs hanc adferunt cauſam docti: E ſanguine per frigus congelato humiditas ſubtilior exprimitur, quod reliquum manet craſſum, terreſtre & ſiccum eſt, & per conſequens nigrum evadit: Cùm enim lumen, per terreſtrem craſſitiem, non recipiat, nec albedinis eſt capax: primùm igitur livor, deinde nigredo ſuccedit. Tandem autem omnino decidunt partes, quia natura reliquo corpori providens id complectitur & ad ſe adſtringit, frigore mortuum deſtituendo & decidere permittendo. Nec fieri aliter poteſt: Cùm enim beneficio caloris partes invicem cohæreant & agglutinentur, quid mirum ſi ſoluto hoc vinculo, hoc eſt, calore penitus proſtrato, eæ ſeparentur & diffluant? Videmus hoc uſu venire in putredine quàm enim primùm caloris ad humidum & ſiccum ſublata eſt proportio, humidi à ſicco fit ſeparatio, quæ ipſiſſima eſt putredo. Experimur quoque extrema membra vehementer frigefacta, ſi igni admoveantur, vehementiſſimè dolore: Eventûs hujus ratio eſt repentina mutatio ab excellenti frigiditate in plurimam caliditatem: protrudit enim exterior caliditas vehemens introrſum frigiditatem, at naturalis interior eandem rejicit repercuſſu: frigus igitur ità propulſum & agitatum inter duo contraria magis magíſque furere & lædere cogitur. Quin & frigore pilos arrigi compertum eſt: Ratio eſt, quia cutis calore deſtituta per frigus addenſatur conſtipatúrque, radice igitur vehementiùs arctatâ pili protolluntur; uti videmus terrâ circa plantam aggeſtâ arctatâ radice erigi plantam, quæ laxâ eâdem concidit. Quæritur item, *Cur exercitati frigore vehementiùs afficiantur quàm inexercitati?* Ratio veriſſima eſt, quia corporis meatibus per exercitationem patefactis, oſtia frigori complura, quibus intret, aperiuntur. Uſu præterea venit, ut iis qui frigore ſunt macerati lingua titubet & oberret: Cauſa eſt, quia lingua frigoris vi concreta ad motum ineptior eſt & hebetior: frigida enim omnia ad motum ſunt inepta. Inde videre eſt frigidos pedes officium ægerrimè facere. Denique obſervanda ſymptomata quæ frigore pereuntibus, quos Græci ψυχρεραγῦντες vocant, eveniunt: & enarrantur ab *Avicennâ* hæc; 1. *Extremarum partium ſtupor*; 2. *Pruritus*; 3. *Singultus*; 4. *Scotomia*; 5. *Gutturis coarctatio*; 6. *Anhelitus*; 7. *Somni marcor*; 8. *Faciei & labiorum color citreus*. Dixerat *Fernelius*, iis qui in nivoſis montibus frigore emoriuntur, calorem introrſum depulſum conſumere & urere humidum radicale, atque ipſum ſimul interire: Sic ergò frigus per accidens tantùm enecaret, calor per ſe: Sed caſtigatur à *Scaligero*, Exercit. 184. Sect. 6. & refutatur exemplo leporum, qui mortui è nivibus eximuntur, quorum humidum non à calore abſumtum ſed à frigore gelatum deprehenditur. Vide *Cælium Rhodiginum*, lib. 25. cap. 5.

CAPUT XII.

De humiditate.

PAſſivæ qualitates, Humiditas & Siccitas: *Th. I. Humiditatem & ſiccitatem non eſſe qualitates primas, contendit* Cæſalpinus: ἐκθ. 1. *Occurritur rationibus* Cæſalpini: 2. Humiditas quid: *Th. II. Ratio definitionis*: ἐκθ. 1. *Animadvertitur in vulgatam humiditatis definitionem*: 2. Zabarellæ *excuſatio eliditur*: 3. *Humiditatis in miſtione maximè conſpicua operatio eſt mollificatio*: 4. Actio humiditatis prima & à primâ orta: *Th. III. An humiditas & ſiccitas habeant agendi vim*: *Negat* Teleſius: ἐκθ. 1. *Judicium* Zabarellæ: 2. *Sententia propria*: 3. *Solvuntur rationes* Teleſii: 4. Actio humiditatis prima: *Th. IV.* A primâ orta: *Th. V. Per humiditatem dura redduntur idonea ad figuræ certæ receptionem*: ἐκθ. 1.

Humidum

Humidum triplex secundùm Albertum Magnum *: 2. An humiditas alia sit aquea, alia aerea : 3. Dari humiditatem aeream, probatur : 4. Oppugnatur hæc sententia : 5. Solvuntur rationes contrariæ : 6. Humiditas actualis non potest consistere cum summo calore aut frigore : 7.*

THESIS I.

HActenus activæ qualitates. Passivæ sunt Humiditas & Siccitas.

Ἔκθεσις.

I. Humiditati & siccitati quæstionem statûs movet *Cæsalpinus*, Quæst. Peripat. lib. 4. q. 1. ubi negat humiditatem & siccitatem esse qualitates primas, sed à calore & frigore tanquam principiis esse contendit, rationibus quinque.

1. Si impossibile est in uno genere plures esse contrarietates primas, etiam in genere qualitatum tactilium plures primæ contrarietates non erunt: At verum prius: Ergò & posterius: Et per consequens non nisi una erit contrarietas in genere qualitatum tactilium; eáque aut frigiditatis & caliditatis, aut humiditatis & siccitatis: Atqui non humiditatis & siccitatis, quia rationabilius est passivas qualitates ad activas reduci quàm activas ad passivas; quia prius est agens patiente. Assumtio syllogismi principalis probatur ex 1. Physic. t. 50. ubi ait *Aristoteles, Unam esse in quovis genere contrarietatem*, & text. 56. *Fieri nequit ut plures simul sint contrarietates primæ, & unum genus unam semper habet contrarietatem, & contrarietates omnes ad unam reduci videntur.*

2. Tactus unus est sensus: Ergò circa unam erit primam contrarietatem. Ratio consequentiæ; Quia unus sensus est unius generis, 4. Metaph. t. 2. & 2. De animâ, t. 107. Unius autem generis una est contrarietas, 1. Phys. t. 50. Jam verò patet calidum & frigidum maximè proprium esse tactûs, sola enim tangendo comprehenduntur: reliqua omnia, humidum, siccum, durum, molle, asperum, lene, grave, leve, rarum, densum, ut tactu comprehendantur, necesse est aliquem motum habere, aut comprimendo, aut impellendo, aut trahendo, aut aliâ ratione patiendi potentiam experiendo.

3. Si duæ aut plures essent contrarietates primæ, singulis mediam naturam diversam subjici oporteret, unde duæ darentur materiæ: At consequens falsum: Ergò & antecedens. Connexi ratio est; Quia eadem materia plures actus perficientes habere nequit. Assumtio probatur: Si duæ essent materiæ, non essent elementa transmutabilia inter se: transmutabilitas enim requirit eandem materiam, 1. De generat. & corrupt. t. 54.

4. Qualitatum tactilium omnium una & prima est causa, nempe cœli motus: Ergò contrarietas in tactilibus tantùm est una, quæ primo est ab ipsâ causâ primâ. Antecedens probatur ex 1. Meteor. 3. Ratio consequentiæ; Quia ab uno principio non possunt plura oriri prima, nec eadem causa primò est multorum effectiva.

5. Humiditas & siccitas sunt à calore & frigore: Ergò non sunt qualitates primæ, sed secundæ. Antecedens probatur: Luna moderato suo calore humectat, sol immodico calore exsiccat. Frigus etiam humectat: unde corpora frigida in excessu sunt humida & pituitosa; fœminæ viris humidiores, quia frigidiores. Exsiccat quoque frigus, ut videre est in lineis madidis aeri frigido expositis.

II. Hæ tamen rationes tanti momenti non sunt ut de gradu suo deturbent humiditatem & siccitatem: Ad singulas ergò ordine respondebimus.

Ad 1^{m}. Totum syllogismum concedimus: In genere qualitatum tactilium non datur nisi una contrarietas prima: quod autem porrò infertur, aut caliditatem & frigiditatem, aut humiditatem & siccitatem hanc esse contrarietatem primam, id sequi negamus. Nam per *contrarietatem primam* intelligit *Aristoteles* eam quæ est inter ens & non-ens, non contrarietatem in specie & propriè sic dictam, quæ est inter duo contraria positiva. Contrarietas igitur una & prima in genere qualitatum tactilium est qualitas *tactilis & non tactilis*: quæ contrarietatum propriè & in specie sic dictarum, inter contraria positiva, qualia sunt calor & frigus, humiditas & siccitas, multitudini nihil præjudicat. Videantur in allegatos textus 1. Physic. *Toletus* & *Crellius*. Si de quâvis contrarietate, etiam entium positivorum, *Aristoteles* fuisset locutus, eámque non nisi unicam primam, quæ reliquorum contrariorum principium esset effectivum, affirmâsset, *præstaret*, inquit, *Taurellus*, *falsam illam Aristotelis hypothesin sustulisse quàm inde evincere velle quod falsum est evidenter.*

Ad 2^{m}. Ratio hæc eodem nititur fundamento quo prior; eâdem igitur responsione solvitur. Quod ait *Cæsalpinus*, reliquas omnes qualitates tactiles, exceptâ frigiditate & caliditate, non nisi motu prævio, nempe compressionis, impulsionis, tractionis, &c. tactu comprehendi, partim falsum, partim inconsequens est: falsum, quia tactus applicatus humidis & siccis absque alio motu percipit hæc sensilia: Inconsequens; etiamsi enim motus facit ut meliùs percipiantur quædam tactilia, tamen non facit ut sint tactilia, cùm sive quiescant

sive

sive moveantur, talia sint. Sæpe etiam accidit ut res coloratæ non videantur antequàm moveantur, ideóne per se sensiles non esse dicemus? Sic & videri nihil potest nisi magnum sit, & magnitudo requiritur ut color videri possit; ideóne verò color qualitas propriè visibilis non erit? Nec minima caliditas tactu nostro potest percipi; requiritur aliqua magnitudo: ideóne verò caliditas non erit qualitas propria & prima tactilis? Eadem motûs & quantitatis est ratio.

Ad 3m. Ad assumtionem; Duas dari materias primas, si maximè absurdum esse concedatur, non tamen illico absurdum erit duas simpliciter materias dari: Quid enim obstat quò minùs dicamus duas imò plures esse materias secundas? Hinc *Aristoteles* ipse è contrarietatum pluralitate colligit pluralitatem elementorum, quæ materiæ secundæ: Prima autem materia, ut omnium formarum, ità & omnium contrarietatum capax est. Et loquitur *Aristoteles* in allegato textu non de quâvis sed de primâ materiâ, è cujus unitate probat unitatem contrarietatis primæ. Quid verò de elementorum transmutabilitate mutuâ nos sentiamus, suo loco docebimus. Est etiam falsum quod *Cæsalpinus* ait, *eandem materiam non posse habere plures actus perficientes*: Actus enim illi perficientes sunt substantiales vel accidentales: De accidentalibus dubium non est, cùm plures in eâdem materiâ esse possint: De substantialibus idem probabimus in doctrinâ de mistione.

Ad 4m. Antecedens negamus: Alia est nostra de qualitatum primarum origine sententia, de quâ suprà. Deinde & consequentia negari potest: ratio ejus principium petit. Videmus à primo principio omnes omnino fluxisse creaturas, ità ut una alterius effectiva in primâ creatione non fuerit: A secundis quoque principiis immediatè multa proveniunt. Ità qui frigiditatem & siccitatem qualitates terræ proprias è natura ipsius manantes agnoscunt, nec frigiditatem per siccitatem, nec siccitatem per frigiditatem productam concedunt: Ejusdem rationis in aere statuuntur esse caliditas & humiditas: In igne nec calor à luce, nec lux à calore tanquam principio pendet.

Ad 5m. Hæc demum efficax videtur esse ratio. Antecedens communi ferè omnium Philosophorum consensu nititur: Omnium una est vox, & res ipsa loquitur, à calore & frigore humida exsiccari, expresso vel consumto humore: Contrà ab iisdem principiis & humiditatem esse, in ratione probatum est. Quid ergò consilii hîc capiendum? *Cæsalpinus*, etsi humiditatem & siccitatem à caliditate & frigiditate esse affirmat, nihilominus tamen humiditatem & frigiditatem ait esse qualitates primas tactiles, quòd inter passivas sint primæ, ità ut reliquæ passivæ pendeant ab humiditate & siccitate, ipsæ verò ab aliis passivis non pendeant: Erunt igitur primæ non simpliciter, quòd à nullâ aliâ tactili priore pendeant, sed relatæ ad alias passivas, à quibus non pendent. In eandem sententiam videtur quoque inclinare *Zabarella* lib. 2. De qualitat. element. cap. 1. *Itaque*, inquit, *si humidum & siccum pendent modo aliquo à calido & frigido, per hoc non stat quin sint primæ ut passivæ, siquidem non habent alias passivas priores.* Atqui hâc ratione de statu suo dejiciuntur siccitas & humiditas: prima enim qualitas tactilis ea est quæ non est ab aliâ qualitate tactili tanquam causâ; & secunda, quæ est ab aliâ tanquam causâ. Unde *Zabarella* in eodem capite negat passivas esse effectus activarum: & rationem subjicit, *quia sic non essent primæ qualitates, sed secundæ.*

Sanè intricata nobis res videtur: Negamus tamen qualitates passivas ab activis tanquam efficientibus per se & positivis pendere. Ratio negationis à *Zabarellâ* hæc adfertur: Siccum non potest dici effectum caloris, quia terra, quæ est frigidissima, sicca est; neque frigoris, quia ignis est siccus & calidissimus: Sic neque humiditas à calore provenit, quia aqua est humida & frigida; neque à frigore, quia aer est humidus & calidus.

Sed excipiat hîc forsan aliquis; inefficacem esse hanc rationem, cùm eadem qualitas passiva possit ab utrâque activa proficisci per diversum actionis modum, ut suprà in ratione ostendimus. Dicet igitur adversarius, ignem esse siccum per calorem, terram per frigus, quod exprimit humorem; similiter aquam humidam per frigus, aerem per calorem moderatum. Hæc dici quidem possunt è trito illo experimento, *quòd ab utrâque activâ utraque passiva in diversis subjectis proficisci possit.* At tum accommodatio ad elementa erit difficillima, si qualitates primæ elementorum propriæ esse, & iis primò inesse statuantur: Sic enim sequetur, ignem priùs esse humidum quàm siccum, quia à calore non est siccitas nisi per consumtionem humidi; & terram priùs esse humidam quàm siccam, quia à frigore non est siccitas nisi per expressionem humidi. Humiditatem quod attinet, nec in aere nec in aquâ per calorem aut frigus ea potest esse, quia nec frigus nec calor humidum potest facere quod perfectè siccum, seu in quo humoris planè nihil est: humectat enim calor per humidi crassi mediocrem attenuationem, quâ fluidum redditur quod anteà consistebat: humectat frigus per humidi nimis attenuati mediocrem condensationem.

Exceptio

Exceptio igitur rationem non videtur enervare: itaque in nostrâ sententiâ perstamus. Nec siccitatem nec humiditatem per se esse à calore aut frigore, ità quidem ut per calorem aut frigus reddatur siccum vel humidum quod antè nullo modo siccum vel humidum erat. Et de humiditate quidem res manifesta est. Nullum in universâ rerum naturâ dari potest exemplum corporis alicujus perfectè sicci, in quo nihil est humidi in excessu, vel condensati vel attenuati, quod per calorem aut frigus simplex humectetur, nisi ab externo aliquo corpore actu humido accedat humor.

De siccitate difficilior est probatio: Unicum autem si detur, quod à plerisque Philosophis datur, *siccitatem esse qualitatem positivam, non nudam humiditatis privationem*, expedita erit sententiam receptam probandi ratio; nempe, siccitatem per se & positivè non esse à frigore vel calore: frigus enim non exsiccat nisi exprimendo humorem, calor tantùm absumendo. Sunt igitur hæ causæ per se tantùm ablati contrarii unius, nempe humiditatis, non autem positi alterius, nempe humidi; quod cùm positivum sit, causam quoque positivam requirit, quæ est natura corporis exsiccabilis. Siquidem siccitas est positiva qualitas. Sic ergò siccitas non per se & positivè sed ex accidente & actione privativâ erit à calore & frigore.

THESIS II.

Humiditas est qualitas prima passiva, per quam corpus est humidum, & alia humectat, ac humectando dura emollit & ad figuræ certæ receptionem aptat, sicca continuat.

Ἔκθεσις.

I. Nè quem hîc offendat fortè, quod humiditatem qualitatem passivam nominamus, & per actionem tamen definimus, videat quo sensu suprà qualitates aliæ activæ, aliæ passivæ à nobis sint dictæ.

II. Agè verò, vulgatam humiditatis definitionem excutiamus, ut nostra fiat tanto evidentior. *Magirus* lib. 3. Physiolog. cap. 6. humiditatem, ex *Aristotele* & Peripateticorum mente, sic definit, *Humiditas est qualitas patibilis suo termino difficulter, alieno facilè se continens.* Duo in hâc potissimùm definitione desideramus; quòd nimirum desumta sit 1°. ex iis quæ humiditati per accidens conveniunt, 2°. ex iis quæ communia ei sunt cum aliis: Utrumque sanè in definitione perquàm vitiosum. Cùm enim essentiam rei propriam definitio debeat exprimere, excludit primò omnia accidentalia, deinde omnia communia. Sed quid tandem, inquis, continet, definitio hæc quod per accidens humiditati conveniat? *Terminis*, inquam, *contineri*, vel *terminos habere*: id enim humido non humiditati, nec humido propter humiditatem sed propter quantitatem convenit. Rectiùs igitur sic fuisset informata definitio, *Humiditas est qualitas per quam humidum difficulter suis terminis continetur, alienis facilè.* Hactenus igitur ex affectione accidentali definita humiditas. E *communi* quoque definitur: Quòd enim res difficulter suis continetur terminis, non à solâ provenit humiditate, sed & nimiâ tenuitate & subtilitate. Ità videmus ignem suo difficulter contineri termino, alienis facilimè terminari, haud equidem propter humiditatem, quam hostiliter persequitur, sed propter substantiæ tenuitatem & subtilitatem. *Scaligeri* censuram in eandem definitionem vide Exerc. 60. §. 3.

III. *Zabarella* morbo huic dum mederi nititur, & igni ait per accidens competere, ratione nimirum tenuitatis & subtilitatis, quòd alienos terminos facilè admittat, nihil agit, sed integram relinquit difficultatem. Ut enim aqua per se alienos terminos facilè admittit propter humiditatem, sic etiam ignis propter tenuitatem & subtilitatem: nec ulla est causa cur instabilitas aquæ per se tribuatur propter humiditatem, igni autem per accidens, propter tenuitatem: Est enim affectio hæc communis & tenuitati & summæ humiditati: imò verò propter tenuitatem videtur aqua potiùs diffluere quàm propter humiditatem; quia per gelu incrassata, quantumvis de humiditate nihil amiserit, non diffluit tamen, sed consistit & intra suos terminos se continet: ità & oleum quamvis vulgò aquâ dicatur humidius, minùs tamen quàm aqua diffluit, quia est crassius aquâ.

IV. Terminis igitur hisce tanquam alienis missis, secundariam humiditatis operationem in mistione maximè conspicuam, mollificationem esse diximus, quâ ad figuræ receptionem aptatur siccum: *Mistum enim*, ut *Zabarella* lib. 1. De qualitatib. element. cap. 4. inquit, *recipit à calore terminos propter humidum, & retinet propter siccum.*

Sed & dura inquies emolliri à calore: ceram enim induratam calor emollit; imò quæcunq; frigore sunt indurata, à calore emolliuntur: ánne igitur emollitio affectio humiditatis erit propria, aut si communis calori cum humiditate, recténe ejus in humiditatis definitione facta mentio? *Resp.* Calori per se adscribi nequit ullius rei emollitio. Emollire autem dicitur per accidens, quia concretam humiditate solvit, & fluxui idoneam reddit: Quòd autem per se calor non emolliat, evidenti est indicio, quòd corpora humiditatis expertia calori exposita nihilo reddantur molliora: Imò quæ humida sunt & mollia, consumtâ

ſumtâ humiditate, à calore exſiccantur & indurantur. Molleſcit igitur cera indurata, & reliqua frigore concreta, à calore non per ſe, ſed ob humidi reſolutionem à calore factam.

THESIS III.

Actio igitur humiditatis eſt duplex; prima & à primâ orta.

Ἔκθεσις.

I. Sed rurſus hîc nobis contradicitur. *Teleſius* humiditati & ſiccitati omnem agendi vim adimit, tribus potiſſimùm rationibus:

1. Nec ſiccitas ulla in humiditatem, nec humiditas in ſiccitatem eo modo quo agentes naturæ, calor & frigus, in ſe mutuò agunt, & ſe amplificant, agere & ſeſe amplificare viſa eſt unquam: Ergò agendi vim non habent. Antecedens probat experientia: E ſolo enim & nudo contactu, ſi nulla interveniat miſtio quâ ex duobus unum fiat ens, nullum vel ſiccum humectari vel humidum exſiccari videmus: ſi in aquam lapis duriſſimus & ſicciſſimus conjiciatur, nulla vel ſicci lapidis actio deprehenditur, quâ aqua exſiccetur, aut humiditas ſaltem ejus minuatur; vel aquæ, quæ lapidis ſiccitatem minuat, nî in ſubſtantiam ejus ſe inſinuet, & miſtio fiat.

2. Si humiditas & ſiccitas agerent, non modò ſe mutuò immutarent, ſed ſicca omnia inverterent humida, & contrà; vel, ſi mole non vincunt, magis humida vel magis ſicca rederentur: At conſequens eſt falſum: Ergò & antecedens. Aſſumtio probatur: Nam vel humidiſſimus aer eorum quæ ſubit nullis humiditatem videtur indere, quia propter tenuitatem nulli commiſceri, nec unum fieri poteſt: nec liquores qui continentur in vaſis ſicciſſimis, ab his ſiccitatem aſſumunt ullam, quin perpetuò in diſpoſitione propriâ ſerventur, ſi calor nullus nullúmq; frigus immutet.

3. Vis agens non ſuperficiem tantùm immutat, quæ nullâ ſit donata profunditate, ſed partes etiam interiores ſubit: Atqui humiditas & ſiccitas tantùm ſuperficiem immutant.

II. Hactenus *Teleſii* rationes. *Zabarella* maximam hîc agnoſcit difficultatem, fatetúrque, niſi *Ariſtotelis* & *Alexandri* autoritas obſtaret, nullam humiditati & ſiccitati vim agendi ſe adſcripturum, lib. 2. De qualit. element. cap. 3. Nimis autem expreſsè vim agendi humido & ſicco, quà talibus, tribuit *Ariſtoteles*, in 2. De ortu & interitu, ubi de mutuâ elementorum tranſmutatione agit, docétque in elementis habentibus ſymbolam qualitatem, facilem unius in aliud eſſe tranſitum, quoniam altera qualitas manet, & altera in contrariam mutatur: ut ſi ignis in aerem ſit mutandus, manente calore, ſiccum ignis tantummodo ab humido aeris exturbabitur, & materia evadet humida; quæ cùm inhærentem ſimul habeat caliditatem, aeris formam recipiet, cujus diſpoſitio propria eſt caliditas juncta humiditati. Accedunt Medici, qui in aliquibus deprehenderunt vim agendi per exſiccationem & humectationem, quæ in calorem aut frigus referri non poteſt. Sic ergò tandem de quæſtione hâc judicat *Zabarella*, humidum & ſiccum habere quidem aliquam mutuò agendi vim, ſed ita debilem ut vix dignoſci à nobis queat: unde ſit ut tardiſſima eorum actio ſit, nec niſi poſt longum tempus mutetur ab humido ſiccum in humidum, vel à ſicco humidum in ſiccum; cùm è contrario celerrima & manifeſtiſſima ſit calidi & frigidi actio mutua. *Zabarellæ* aſſentitur *Scaliger*, Exercit. 18.

III. Sed ad Philoſophicum dogma conſtituendum nimis videtur debile fulcrum quod ſolâ nititur hominis unius vel alterius autoritate; ut non dicam jam, quàm incerta & dubia ſit traditio de mutuâ elementorum tranſmutatione. Videntur certè ſiccorum & humidorum actiones à frigoris & caloris actionibus non differre ſolâ tarditate. Nam ſi experientiam conſulamus, ſicca ab humidis, & humida à ſiccis non alterantur per ſolius qualitatis in rem alterandam inductionem & contrariæ expulſionem, utì frigida à calidis & calida à frigidis alterari videmus, ſed per ipſarummet ſubſtantiarum humidarum & ſiccarum commiſtionem vel adhæſionem; quæ in calefactione & frigefactione neceſſaria non eſt, in humectatione verò & exſiccatione ab humiditate & ſiccitate profectis omnino neceſſaria. Quare in eas quis cogitationes devenire poſſit, ut ſtatuat, inter ſicca & humida, quatenus talia, alterationem propriè ſic dictam intervenire nullam, ſed commiſtionem duntaxat, ſine qualitatis ſimplicis propagatione & contrariæ expulſione: & proinde lapidem, ex. gr. in aquam conjectum non humectari per humiditatis alicujus ab aquæ humiditate numero diſtinctæ in lapidis ſubſtantiâ productionem, quæ alteratio eſt propriè ſic dicta; ſed per ſolius ſubſtantiæ humidæ adhæſionem: adeóque humidum dici lapidem, non per formam accidentalem inhærentem, ſed per ſubſtantiam adhærentem. Idem de exſiccatione ad ſiccitatem tanquam cauſam principalem & poſitivam relatâ judicium fuerit. Si ratio adhibeatur, probabilior ſententia videbitur: Eſt ea hujuſmodi; Si aqua per humiditatem propriè alterat lapidem, & expellet ſiccitatem ejus, utique humiditas per alterationem inducta in lapidem numero diſtincta erit ab humiditate aquæ: Quo verò argumento diſtinctionem hanc neganti

neganti persuadebimus? Si lapis humidus non sentitur nisi adhærente corpore humido, contrarium suadetur hâc ratione; Lapis abstersâ omni aquâ non sentitur humidus: Humiditas igitur quâ, præsente aquâ & adhærente, humidus lapis sentitur, non est diversa numero ab humiditate aquæ: aliàs maneret, aquâ separatâ & è minimis ejectâ poris: At si numero diversa non est, aut in solâ est aquâ inhæsivè, aut in solo lapide, aut in aquâ simul & lapide. Si in solâ aquâ; ergò per alterationem non inducta est in lapidem: & sic lapis humidus erit tantùm per accidens, respectu adhærentis aquæ, non inhærentis humiditatis. Si in solo lapide; primùm aqua inhærens vel non erit humida, vel per & propter lapidem erit humida: quorum utrumque falsum: deinde, separatâ aquâ, lapis maneret humidus: quod & ipsum falsum. Si in aquâ simul & lapide; unum numero accidens erit simul in duobus & distinctis numero subjectis: quod falsum & absurdum.

Quid ergò tandem statuendum? Difficillimus certè hic nodus est. Pro actione humiditatis præcipuâ pugnat omnium hominum consensus: Ab aquâ enim non minùs nos humectari quàm ab igne calefieri, nemo non fatetur: Si ergò solius *Aristotelis* autoritas *Zabarellam* à quæstionis negatione retraxit, quid faciendum, si omnium hominum autoritas nobis opponatur? Hanc ergò nè videamur contemnere, dicendum, quod per rationem probari non potest, Etiam humida & sicca, quà talia, habere alterandi vim, hoc est, diversam numero qualitatem in subjecto contrario producendi, etiamsi valde debilis & obscura sit ea, præsertim in siccitate, & exseri non possit nisi per immediatum contrariorum, humidi & sicci, contactum: qui in calidis & frigidis necessariò non requiritur. Dicendum etiam, Manere lapidem humidum abstersâ omni aquâ, etiamsi è sensuum judicio probari posse non videtur. Dicendum denique, Si maximè actiones primariæ, nempe humectatio & exsiccatio, tanquam alterationes propriè sic dictæ, humidis & siccis, quà talibus, non competerent, secundarias tamen iis denegandas non esse: certum enim est, humida continuandi, sicca terminandi vim habere. Humiditatem quod attinet, tantum abest ut tardior ejus sit actio quàm caloris & frigoris, quod *Zabarellæ* placet, ut etiam velocior nobis videatur, etiamsi minùs penetrat: simulátque enim siccum corpus in aquam intinxeris, humectatur: quæ alterandi celeritas nec in frigidis nec in calidis observatur.

IV. Ad *Telesii* igitur rationes breviter ità respondemus:

Ad 1^m^. Consequentiam negamus: Etiamsi enim eadem planè in passivis agendi ratio non est quæ in activis, non tamen illico sequitur nullum prorsus esse. Concedimus alterandi vim nec humiditatem nec siccitatem habere nisi humida & sicca immediatè sibi applicentur & aliquo modo misceantur; hoc verò si fiat, manifesti sunt effectus humidorum & siccorum.

Ad 2^m^. Assumtionem negamus: De aere contrarium docet experientia: Nam si humidus is sit per adhærentes exhalationes humidas, quas secum vehit, corpora quæ transit omnia humectat: experimur hoc in linteis, vestimentis & chartâ nocturno & libero aeri expositis. Denique liquoribus qui in vasis continentur siccis, nihil omnino siccitatis conferri haud concedimus, etsi minimum id esse facilè damus.

Ad 3^m^. Assumtionem negamus: Videmus enim res plurimas siccas etiam in intimis humectari partibus, quarum nempe pori substantiæ humidæ transitum permittunt: Quæ verò à penetralibus suis propter pororum angustiam excludunt humida externa, in superficie nihilominus alterantur, si justa & necessaria fiat applicatio.

THESIS IV.

Prima est humectatio.

Ἔκθεσις.

Cur, præter aliorum morem, humiditatem è primariâ suâ actione definiverimus, è frigoris & caloris definitionibus earúmque demonstrationibus palàm est; primas nimirum qualitates primariò consideramus, ut corporis naturalis affectiones, non ut mistionis tantùm principia.

THESIS V.

A primâ orta & secundaria est, Duorum emollitio, & ad figuræ certæ receptionem Aptatio; Siccorum continuatio.

Ἔκθεσις.

I. Ab humiditate dura emolliri & ad figuræ certæ receptionem aptari, res ipsa loquitur: In siccorum enim induratorum poros sese insinuando partes omnes pervadit, & siccitatem, à quâ durities proficiscebatur, vel temperando vel tollendo mollitiem introducit. Eâdem verò operâ quâ molles & tractabiles res reddit, ad figurarum quoque variarum receptionem aptat: Sic videas mollem ceram quascunque figuras admittere facilè, duram difficulter; & ferro emollito hanc vel illam figuram levi operâ imprimi, quam respuat si humidi fluxus per calorem non sit excitatus. Præstat igitur hanc operam in generationibus & mistionibus humiditas, partibus terrestribus & siccioribus, ex naturæ instituto, elaborandis, & ad varias figuras

figuras traducendis. Cùm enim ficca quæ ſunt, ſuis facilè terminis contineantur, alienis difficulter, non poterat rerum naturalium generatio peragi citra humiditatem: Terra enim abſque humiditate ſicca nec cohæret nec variorum miſtorum figuris recipiendis eſt apta. Fluit ab his duabus humiditatis operationibus alia non minoris momenti, agglutinatio ſeu continuatio partium ſiccarum, quæ inſignis eſt humiditatis in miſtione actio: Partes enim terreſtres ſiccæ & minimæ nunquam cohærerent & continuarentur, ſi abſque humiditatis eſſet vinculo. Videre id eſt in arenæ ad ſolem vel ignem exſiccato cumulo, cujus planè nulla particula cum alterâ cohæret: Aquam verò ut primùm infuderis, partes continuantur; igni exinde ſi appoſueris, etiam ad lapidis ſoliditatem indurantur.

II. Hinc humidum ab *Alberto Magno* lib. 20. De animal. tract. 1. cap. 9. *corporum* vocatur *continuativum*: & triplex conſtituitur. 1. Inbibitum miſtis elementis, quod præſtat continuationem; vulgò *continuans*. 2. Fluens per miſti, præſertim animati, partes, & præſtans mollificationem; vulgò *ſubſtantiale*. 3. Quod eis continuò aſſimilatur, & nutrimentum præſtat; vulgò *nutriens*. Primum ait eſſe in corporum ſubſtantiâ; ſecundum diffundi per partium poros; tertium influere partibus & uniri eis. Ultimo hoc ſubtracto, reſtat primum & ſecundum: Secundo ſublato, ſupereſſe poteſt primum: Primo verò conſumto, collabitur miſtum, & in cineres reſolvitur.

Denique omnes humidi operationes ad tria principia revocat *Albertus*, *ad ſubtilitatem, interminabilitatem, vaporabilitatem*: Subtilitate partes ſiccas & duras penetrat, & ſic emollit; Interminabilitate ad figuras recipiendas ſicca terminos ſuos ægrè deſerentia aptat; Vaporabilitate partes elevat & diſtendit, quod aeri vulgò adſcribunt.

Zanardus humiditati haſce tribuit actiones. Humiditas eſt 1. *generativa, augmentativa, nutritiva*: 2. deperditorum in animantibus *reſtaurativa*: 3. inferiorum *conſervativa*: 4. partium terræ *conjunctiva*: 5. *fluxiva*: 6. naturaliter *mollitiva*: 7. naturaliter *purgativa*: 8. ſui motûs in latus *diffuſiva*: 9. naturaliter *lenificativa*: 10. ſi temperata ſit, omnium actionum animæ & corporis *adjuvativa*.

III. Coronidis vice duo adhuc excutiemus problemata de humiditate.

Unum ſ *An humiditas alia ſit aquea, alia aerea.*

Humiditatis diſtinctio in aqueam & aeream vulgò receptiſſima eſt. Diſtinctionis hujus fundamentum unicum eſt, quòd elementa duo, aer & aqua, naturâ ſint humida, & aer quidem longè humidior quàm aqua. Cùm igitur *dici de aliquo* requirat *ineſſe*, conſequens fuerit, humiditatem eſſe aeream, quâ aer; & aqueam, quâ aqua eſt humida. De nativâ aquæ humiditate cùm nemo hominum ſanorum dubitârit unquam, non eſt quòd nos dubitemus: Aeris autem nativa humiditas, & ſumma quidem, cùm non immeritò ſuſpecta nobis ſemper fuerit, operæ pretium erit rationum momenta breviter ponderare; & utram in partem veritas inclinet, advertere.

IV. Patres *Conimbricenſes*, in 1. Ariſtot. De generat. & corrupt. cap. 3. q. 4. art. 1. quatuor rationibus nituntur demonſtrare, aerem eſſe humidum, & aquâ quidem humidiorem:

1. Humidum id eſt quod facilè alieno termino, ſuo difficulter retinetur: At hoc, præter alia elementa, aeri competit: Ergò.

2. Quod humida affluxu ſuo reddit humidiora, id eſt humidiſſimum: Atqui aer affluxu ſuo humida reddit humidiora, ut oleum: Ergò.

3. Summa humiditas non competit igni; non conſiſtit enim cum ſummâ caliditate: Nec terræ, quia ea eſt naturâ ſicciſſima: Nec aquæ, quia non tam facilè alienis terminis clauditur quàm aer: Ergò aeri.

4. Accedit denique huc autoritas *Ariſtotelis*, qui cuique elemento ſummam aliquam tribuit qualitatem, aerique humiditatem adſcribit, 1. De generat. & corrupt. cap. 3.

Etſi verò humidiſſimum eſſe aerem non defuerunt qui negârint, *Galenus* nimirum, *Albertus Magnus*, *Thomas*, ut ex eodem *Conimbricenſium* articulo conſtat; omnes tamen humidum eſſe uno ore affirmârunt, ducti potiſſimùm humidi definitione ab *Ariſtotele* poſitâ, & olei præterea exemplo, cujus humiditas cùm ignem inſigniter alat, aquea eſſe nequit; hæc enim inimica eſt igni: aerea igitur ſit oportet.

V. Sententia hæc ut ut vulgò receptiſſima, ſi autoritatum ſeponantur pondera, & ſola rationum ponderentur momenta, acceptanda videtur minimè. Rem totam unico ſyllogiſmo concludamus; Quod per ſe abſque alienæ qualitatis vel humidi corporis adhæſione non humectat, id humidum per ſe non eſt: Atqui aer per ſe abſque alienæ qualitatis vel humidi corporis adhæſione non humectat: Ergò humidus non eſt. Syllogiſmus etſi è puris negativis eſſe videtur, vitioſus tamen non eſt, cùm reciprocam habeat propoſitionem. Quod ſi diſpliceat, in ſecundâ ſpecie ita conſtituatur; Quod per ſe eſt humidum, & quidem humidiſſimum, id abſque alienæ qualitatis vel humidi corporis adhæſione non humectat: Atque aer abſque alienæ qualitatis

tatis vel humidi corporis adhæsione humectat: Ergò per se humidus non est, nedum humidissimus. Propositio probatur; Quia ut calidas vel frigidas per se res esse judicamus, si per se calefaciant aut frigefaciant; at neutrum si præstiterit, nec calidas nec frigidas: ità de humidis similiter judicandum, & humida tantùm ea dicenda quæ humectant, & humectandi vim habent.

Nec audiendi sunt qui aerem non humectare dicunt, vel minùs humectare quàm aquam, etiamsi aquâ longè sit humidior, propter tenuitatem. Est hoc aliquid dicere nè nihil videantur dicere, & tamen nihil est dicere. Ecquo quæso alio indicio de summâ aeris humiditate fidem nobis facient, quàm summæ humectationis? Nónne eodem argumento calida frigida, & humida sicca esse nobis persuadebunt, si è propriis operationibus non æstimandæ fuerint qualitates, si sensuum judicio non standum? Sed audio paratam ipsis responsionem; *Non, inquit Magirus, humiditas est æstimanda ex irrigatione & humectatione, sed ex propriâ definitione, quòd scilicet difficulter suo termino clauditur.* Hæc subtilis illa demonstratio, quæ nolentes volentes hactenus coegit ut summam aeri humiditatem tribuerent. Quòd si verò falsa hæc humiditatis definitio, ut paulò antè demonstravimus, quid reliquum tandem erit quo summa aeris humiditas conservetur? Nihil certè quod cordatum hominem movere possit, ut mox è solutione rationum contrariarum patebit.

Assumtionem syllogismi nostri experientia comprobat: Aeri enim aqueis vaporibus non imbuto expone quodcunque volueris, humiditatis ab aere nè minimum quidem contraxisse deprehendes, imò exhaustum potiùs ab eo humiditatem animadvertes. Dicent id fieri propter calorem aeri inhærentem. At, inquam ego, si calor ille summus non est, summa verò est humiditas; utraque autem qualitas in eadem & æquè subtili aeris parte inhæret, qui fit quòd calor exsiccare, humiditas autem humectare non valeat? Tenuitatis nulla habenda hîc ratio; cùm humiditas, ut qualitas, calore crassior non sit, & subjectum utriusque eadem sit aeris particula. Nónne verò aqua quantumvis ferventissima non exsiccat humida, sed humidiora reddit? Summâ, aerem naturâ humidum cur dicamus, nedum humidissimum, causa planè est nulla; id quod è contrariarum rationum solutione manifestius evadet.

VI. Respondemus igitur ad 1m. Propositionem negamus: falsam illam esse & vitiosam humidi definitionem jam antè demonstravimus, & quod tum diximus repetimus. Ex aeris interminabilitate seu ἀοριστίᾳ humiditatem malè argui, sed summam potiùs tenuitatem. Ut igitur ignis terminis suis difficulter continetur, alienis facilè, non propter humiditatem, sed propter tenuitatem, ut ipsi fatentur; sic eandem instabilitatis in aere causam agnoscimus, humiditatem minimè: imò, quod & antea diximus, nè aqua quidem terminos proprios videtur deserere propter humiditatem, sed propter tenuitatem.

Ad 2m. Primò, per negationem propositionis. Nam & ignis facit ut aqua congelata fiat humidior, h. e. ut Peripatetici interpretantur, terminis suis difficiliùs contineatur, nec tamen est humidus, nedum aquâ humidior. Distingui igitur possit propositio; Quod humidum per se reddit humidius, h. e. affuso & communicato humore quem antè nec actu nec potentiâ res habuerat, id humidum haud immeritò censetur. Sic igitur, secundo loco, assumtionem negamus: Humidius enim oleum ab aere non redditur per se, vel propter communicatam humiditatem, sed per accidens, ratione caloris sibi inhærentis, quo olei partes frigore incrassatas resolvit, & tenuiores reddendo magìs magísque diffluere facit.

Ad 3m. Negari primùm posset consequentia, ut pote quæ falsâ nititur hypothesi, *Quodlibet elementum aliquam è primis qualitatibus in summo gradu sibi naturâ vendicare*: Quâ de hypothesi in speciali doctrinâ de elementis dispiciendum. Sed & falsum est antecedens, ob ultimi membri falsitatem: Aquam enim humidissimam non esse, malè è falsâ humidi definitione demonstratur, ut sæpius jam dictum.

Ad 4m. Cùm non nisi *Aristotelis* testimonio nitatur hæc ratio, nobis nihil præjudicat: hîc enim non quid *Aristoteles* sentiat, sed quid ratio dictet, attendimus.

Denique de olei humiditate quod adfertur, specie quidem non caret, sed tanti tamen momenti non est ut ad sententiæ nostræ desertionem nos adigat. Dicimus igitur oleo foveri ignem, & non aquâ, non quòd aereâ humiditate abundet, quæ nulla est, nedum amica igni; sed quòd aqueam habeat humiditatem, non simplicem quidem, qualis in simplici & purâ est aquâ, sed compositam, h. e. virtute ipsius oleæ singulari præparatam, & igni conservando accommodatam: Humidum enim simplex ignis fomentum non est, sed compositum, mistum & certo modo temperatum. Multi hîc errant, dum è specificâ humidorum differentiâ colligunt specificam humiditatum differentiam. Atqui à concretis ad abstracta non valet consequentia; nisi arguere etiam velis, Omnia accidentia specie differre quæ insunt subjectis specie differentibus. Hactenus primum problema.

VII. Alterum; *An humiditas actualis consistere possit cum summo calore seu frigore?*

Respondent Philosophi, cum neutro posse consistere, h. e. diu conservari. Rationem *Thomas* & *Albertus* adferunt hanc; Calor quò est intensior, eò vehementiùs & citiùs absumit humidum: Hinc videre est, aquam, si justo diutiùs igni sit exposita, totam abire in fumos. Eandem quoque si continuo frigore congeletur & constringatur, tandem ad lapidis soliditatem indurari, ut de crystallo nonnulli docent. Cum utroque igitur temperato optimè ei convenit.

CAPUT XIII.

De Siccitate.

Siccitas quid: *Th. I. Animadvertitur in vulgatam siccitatis definitionem:* ἐκθ. 1. *Siccitas admodum similis privationi:* 2. Siccitatis operatio prima: *Th. III.* A primâ orta: *Th. IV. Siccitas facit ad impressæ figuræ retentionem aptum:* ἐκθ. *An sint diversæ species siccitatis:* 2. *An aliquod corpus tam sit siccum ut nihil prorsus humiditatis habeat:* Negat Curæus: 3. *Castigatur sententia:* 4.

THESIS I.

Siccitas est qualitas prima passiva, per quam corpus est siccum & alia exsiccat, mollia indurando & ad figuræ impressæ retentionem aptando.

Ἔκθεσις.

I. *Siccitas*, inquit *Magirus*, *est qualitas patibilis suo termino difficulter, alieno facilè se continens.* Eadem hìc desideramus quæ suprà in humiditatis definitione; quòd nimirum contineat primùm, quæ siccitati sunt accidentalia, ut, *terminos habere*, *iisque contineri*: sicco enim, non siccitati tribuendi temini, nec sicco quidem propter siccitatem, sed propter quantitatem: Deinde, quæ perpetua ei non sunt, *efficere* nimirum *ut res facilè suis terminis contineatur*: Nam & in igne siccitas est, quæ tamen ignem quamvìs continuum corpus non terminat, sed facillimè dissipari sinit: Nisi fortè hanc siccitati affectionem tributam quis dicat, non quà simplici inest elemento, sed quà ad misti constitutionem concurrit: quæ, ut *Zabarella* monet, *Averrois* fuit sententia minimè contemnenda. Huc igitur & nostra collineat definitio, quæ mollium indurationem, &, per hanc, figuræ certæ retentionem siccitati tribuit. Quare non simpliciter propriorum terminorum retentio adscribenda fuerat siccitati, sed mediante mollium humidorum induratione, quam quidem in igne ad indurationem propter tenuitatem nimiam & humidi defectum inepto non assequitur, sed in misti generatione facillimè; agendo nimirum in humidum molle, ídque imbibendo, & sic ad terminos fixos revocando.

Sed numquid & calor, inquies, exsiccat, & mollia indurat figurarúmque tenacia reddit? Numquid lutum soli expositum vel igni calore ejus exsiccatur, induratur, & propriæ figuræ tenax redditur? Loquitur experientia, cui obloqui ἀφιλόσοφον. Respondeo exsiccare calorem, non per se sed per accidens, non positivè sed privativè, humorem nimirum extrahendo & consumendo, cui siccitas succedit, per se exsiccans & indurans. Propriæ igitur sunt hæ siccitatis operationes, accidentariæ calori humidum depascenti, & siccitati locum facienti.

II. Nulla è primis qualitatibus tam est similis privationi quàm siccitas: Unde *Cardanus* & alii siccum non nisi humidi privationem esse statuunt. Rectiùs tamen ii sentiunt qui positivam qualitatem eam esse agnoscunt: Quod ex actionibus ejus & effectis apparet, de quibus deinceps.

THESIS II.

Actio igitur siccitatis est prima, vel à primâ orta.

THESIS III.

Prima est Exsiccatio.

Ἔκθεσις.

Ut enim per humiditatem humida humectant, sic per siccitatem sicca exsiccant. Qui sicca, quà sicca, negant exsiccare, iis primùm oportet cum Medicis conveniat, qui uti certos calidorum, frigidorum & humidorum gradus constituunt, quibus remissiores vel intensiores eorum sunt actiones, ità & siccorum: hinc primo gradu sicca, moderatâ desiccatione, corporis vires aiunt reddere vegetiores & validiores; Secundo gradu, adstringere & membris rigorem inducere; Tertio, meatus arctare, humorem exprimere, & tabem inducere; Quarto, humoris utilis & necessarii exsiccatione calorem suffocare, & vitam intercipere. Iidem Medici in nonnullis exsiccandi vim deprehenderunt quæ nec ad frigus nec ad calorem referri potest. *Zabarella* 2. De qualit. elem. cap. 3.

THESIS IV.

A primâ orta & secundaria est Mollium

lium induratio, & ad figuræ impressæ retentionem aptatio.

Ἔκθεσις

I. Non sunt postremæ siccitatis hæ partes in mistione: Cùm enim produci mistum nequeat nisi fluxu & mollitie humidi ad quandam consistentiam redactâ, quæ impressam sibi figuram seu terminum possit retinere, non poterat fieri id citra siccitatis ministerium: Hæc enim humidi fluxum & mollitiem, per exsiccationem & inhibitionem indurando, sistit, utì videre est in arenâ certâ qnâdam proportione cum aquâ permistâ: Hæc figuras quarum capacissima per mollitiem sunt humida, per duritiem, si comitem eam in subjecto idoneo habeat, retinet. Mirari ut haud immeritò subeat mirificum hoc siccitatis & humiditatis temperamentum, & mutuas quas sibi tradunt operas: utrumque enim & siccum & humidum per se ad misti substantiam constituendam ineptum est: Siccum, quòd nec sine humiditate cohæreat, nec, si minimum habeat humiditatis, figuram, propter duritiem, sibi imprimi patiatur: Humidum verò, quòd propter mollitiem nec consistat, nec impressam sibi figuram retineat. Sistitur igitur à sicco humidi fluxus, & sicci refractaria durities ab humidi mollitie domatur: per hoc figuram mistum accipit, quam non admisisset siccum; per illud retinet, quam amisisset humidum. *Zanardus* hasce siccitatis virtutes recenset. Siccitas est 1. *desiccativa*: 2. necessariorum *attractiva*, sibi similium *incorporativa*, superfluorum & dissimilium *expulsiva*: 3. naturaliter *extenuativa*: 4. substantiæ *indurativa*: 5. *rarefactiva*: 6. naturaliter *asperativa*: 7. multorum aliorum effectuum per se *effectiva*: nam corpus exsiccat, cutem corrugat, senium accelerat, corpus superficialiter discolorat, sitim immoderatam provocat, arterias exasperat, vocem impedit, caput decalvat, articulos manuum & pedum contrahit & incurvat, ut in leprosis videre est. 8. Accidentaliter aliquando est humoris *inductiva*, quatenus calorem intendit, & ad vaporum elevationem excitat: 9. per accidens *remollitiva*, ut videre est in lignis putridis: 10. accidentaliter *lenificativa*, per excitationem caloris: 11. motûs *tarditativa*; 12. *subtilitativa* & *depurativa*, per superfluitatum consumtionem: 13. humorum *consumtiva*.

II. Coronidis vice quærimus, 1. *An diversæ siccitatis sint species? Goclenius Junior*, in Physicâ suâ generali, duplicem adfert siccitatis distinctionem: *Alia*, inquit, *est ignea, alia terrea*; *alia continua, alia non continua.*

Priorem distributionem è subjectis petitam non rejicimus, attamen membra illa distribuentia specie differre non concedimus.

Posterior planè est inepta: Continuum enim esse & non continuum vel discretum aut contiguum, affectio quantitatis est, non siccitatis. Quòd si verò ideo continua siccitas & non continua dicenda, quia corporum siccorum quædam continua sunt, ut lapis, quædam non continua, sed contigua tantùm, ut arenæ vel cineris cumulus, cur non & reliquæ omnes qualitates eodem modo distribuantur? Nam & calidorum, & frigidorum, & humidorum, & gravium, & levium, &c. alia continua sunt, alia non continua, vel in cumulum aggesta.

III. Quærimus 2. *An aliquod corpus tam sit siccum ut nihil prorsus humiditatis habeat?*

Curæus, lib. 2. De sensu & sensili, cap. 36. ait, meliores Philosophos docere in quolibet corpore, etiam in igne, necessariò tantum relinqui humiditatis ut partes possit continuare. Ibidem *Albertum Magnum* qui contrarium statuit, errâsse judicat: Rationem addit; Quia nullum corpus potest subsistere sine partium cohærentiâ, at vinculum glutinationis aliud nullum est nisi humidum. Videtur etiam huic sententiæ favere *Aristoteles*, 2. De generat. context. 49. ubi ait ad continuationem partium requiri humiditatem.

IV. Nobis tamen hæc sententia non videtur approbanda; siquidem partium continuatio non est primariò ab humiditate, sed à quantitate materiæ: Nec posset dari corpus summè siccum, ex hâc sententiâ, nisi idem esset indivisibile, quod corpori contradicit. Placet igitur nobis moderatio *Zabarellæ*, qui in mistis quidem ab humiditate continuationem esse asserit, sed non necessariò in quovis simplici; quî enim aliàs terra dici posset siccissima? *Zabarellæ* assentitur *Scaliger*, Exerc. 283. §. 1. An verò ignis summè sit siccus, ità ut omnis expers sit humiditatis, dubitari haud immeritò possit. Nobis non omni caret humiditate, cùm sit corpus mistum accensum, vel vapor mistus accensus; qui expers humoris non est: Unde videmus non posse accendi quæ humoris sunt expertia, ut cineres. De siccitate vide quoque *Scaligerum*, Exerc. 184. §. 2. 5.

CAPUT XIV.

De densitate & raritate.

Qualitas tactilis à primâ orta est afficiens tantùm, vel afficiens & motrix simul : *Th. I.* Afficiens tantùm, quid : *Th. II. Afficiens tantùm rectiùs appellatur quàm alteratrix* : ἐκθ. Sex paria qualitatis afficientis tantùm : *Th. III.* Densitas quid : *Th. IV. Cur in secundarum qualitatum definitionibus nulla fiat mentio qualitatum primarum à quibus oriuntur* : ἐκθ. 1. *Efficiens densitatis* : 2. *Forma* : 3, Raritas quid : *Th. V. Efficiens raritatis* : ἐκθ. 1. *Forma* : 2. *Ocurritur exceptioni* : 3. *an duplex raritas & densitas* : Zabarella *affirmat* : 4. *Impugnatur* : 5. *An ad sitûs categoriam referri debeant densitas & raritas* : 6.

THESIS I.

HActenus qualitas tactilis prima : Sequitur à primâ orta ; quæ originem debet primæ ; Estque afficiens tantùm, vel afficiens & motrix simul.

THESIS II.

Afficiens tantùm est, quæ ità tactum afficit ut ad motum corporis per se non faciat.

Ἔκθεσις.

Quam qualitatem afficientem tantùm appellamus, alii alteratricem nominant: unde qualitates secundas distinguunt in alteratrices & motrices : Minùs accuratè: Sunt enim è secundis qualitatibus nonnullæ quæ alterandi vim propriè dictam nullam habent, ut sunt, densitas, raritas, subtilitas, crassities.

THESIS III.

Súntque sex ejus paria : Densitas, Raritas ; Durities, Mollities; Crassities, Subtilitas ; Ariditas, Lubricitas; Lentor, Friabilitas ; Asperitas, Levitas.

THESIS IV.

Densitas est qualitas secunda, per quam corpus est densum, sui plenum, partes habens sine hiatu cohærentes.

Ἔκθεσις.

I. In qualitatum secundarum definitionibus nullam deinceps primarum à quibus oriantur mentionem faciemus, eò quòd una & eadem secunda sæpè à diversis produci primis possit, ut è sequentibus patebit.

II. Efficientem densitatis quod attinet, sola ea frigori vulgò tribuitur: Habet enim frigus vim constringendi & compingendi. Nec tamen contemnenda nobis videtur *Scaligeri* sententia, Exerc. 283. ubi ad humiditatem refert densitatem. *In difformium*, inquit, *partibus mutua cohærentia fit per humidum, quod in quibusdam est expressius & notius, ut in lacrymis arborum ; in aliis occultius, ut in gummi concretis; in nonnullis occultissimum, ut in metallis. In his omnibus densitatis autor humiditas est.* Subjicit rationem, quam ità informamus ; Si humor in lapide exhaustus est causa raritatis, ut in pumice videre est, utique præsens & in lapide conclusus est causa densitatis : Contrariorum enim consequentia sunt contraria : At verum prius : Ergò & posterius. Certum igitur est densitatem non à frigiditate magis quàm ab humiditate oriri, imò ab hâc plerumque: Incrassat enim potiùs frigus quàm condensat, nec absque humore hiatum partium impedire solet. Sed & à calore oriri densitatem quis neget ? Exemplo sit cor animantis, viscerum omnium densissimum & calidissimum.

III. Forma consistit in partium immediatâ cohærentiâ: Quod ità probamus; Si ea sunt rara quorum partes hiatu sunt disjunctæ, ut pumex, spongia, fungus ; certè ea erunt densa quorum hiatu partes non sunt disjunctæ : At verum prius : Ergò & posterius. Hinc *Porphyrius* in Prædicamentis densum definit, *cujus partes propè inter se sunt sitæ, ut nullum aliud diversi generis corpus inter ipsas queat intercedere*, cujusmodi aurum est. Idem & veteres sibi voluerunt, dum, *Aristotele* teste, lib. 8. Phys. cap. 7. t. 55. densitatem & raritatem per congregationem & disgregationem partium fieri dixerunt. Unde colligimus, rectè & Physicè densa dici corpora aquam & aerem, cùm partes eorum absque hiatu immediatè cohæreant. Quod & *Scaligeri* testimonio comprobamus : Cujus verba Exercit. 76. §. 1. hæc sunt, *Aquam solidam & densam nullus è populo diceret, tantò minùs aerem : At sapiens diceret Solidum est, quod sui plenum totum, non alieni : quare etiam ignis in suo loco, etiam cœlum, solida erunt lectis ingeniis.* Erit igitur hoc modo etiam ferro densior aer, quia ferrum habet poros alieni plenos, aer nullos habet. Unde falsum esse patet quod alibi *Cardanus* affirmat, *densissima esse gravissima*. Quod autem porrò addit *Scaliger*, solidum non opponi raro; sed

sed ei cujus partium intercapedines aliud continent, non placet nobis, ut qui raritatem aliud nihil esse statuimus quàm illam ipsam partium intercapedinem, ut sequenti thesi docebimus.

THESIS V.

Raritas est qualitas secunda, per quam corpus est rarum, partibus constans inter se diffitis, hiantibus, & alieni plenis.

Ἔκθεσις.

I. Efficiens raritatis calor est: Id enim caloris ingenium est ut humores absumat in corporibus: absumto autem in corporibus siccitatis nonnihil habentibus humore, meatus relinquuntur & pori inanes; ut è panibus in furno coctis constat. Ad raritatem igitur efficiendam & siccitas requiritur: Nunquam enim rarescit aqua, ut maximè partes ejus subtiliores à calore consumantur, cùm in absumtarum partium locum proximæ confluant, & hiatum impediant. An verò raritatis in fungis, spongiis, cucurbitis & aliis frigidis frugibus causa quoq; sit calor, meritò dubitari possit?

II. Forma consistit in partium distantiâ alieni corporis capace. Ità spongiam esse raram vel oculi judicant, infinitis enim poris ferè est pertusa, plurimùmque aeris & aquæ haurit. Et cineres esse raros, ex consequenti colligimus, quòd plurimum intra se aquæ admittant, & siccitate imbibant, adeò ut experientiâ sit comprobatum, tantum penè aquæ poculum capere cineribus plenum quantum capit vacuum. Cujus experimenti alia nulla est ratio, nisi cinerum raritas & siccitas, quarum hæc aquam facillimè allicit, ejúsque partes tenues magis magísque unit, illa capit & intra se continet.

III. Sed & aquam eodem planè argumento raram & porosam esse quis colligat: Nam, ut *Scaliger* refert, si in aquæ scyphum ad summa labra plenissimum centum immiseris aureos, nihil effunditur: Videntur igitur ii intra aquæ vacuos meatus recipi, prout aquam admittunt cineres. Nos tamen raram esse aquam minimè concedimus, utpote quæ poros seu meatus alieni plenos intra se nullos contineat, qui quidem oriri ex partium distantiâ possint. Alia igitur reddenda ratio, cujus & *Scaliger* meminit. Est ea siccitas labiorum scyphi vel poculi, quæ aquam, nè per latera diffluat, coercet, & ut in cumulum ad medium intumescat efficit. Aquæ igitur tantum quantum aurei centum spacio, quod occupant, excludunt, supra poculum eminet, & in cumulum intumescit; quæ, quàm primum labra humectantur, delabitur.

IV. Ut autem quæ de densitate & raritate hactenus docuimus, magis magísque confirmentur, quærimus 1. *Sitne duplex raritas & densitas?*

Zabarellæ, quem multi sequuntur alii lib. De accretione & nutritione, cap. 10. duplicem ait esse raritatem & duplicem densitatem. *Una*, inquit, *raritas est propriè in categoriâ qualitatis, quia consistit in tenuitate substantiâ, non in distantiâ partium inter se, & est de numero secundarum qualitatum, consequens calorem & frigus. Talis autem raritas & talis densitas, sunt illæ quibus dissident elementa inter se. Aerem enim dicimus rarum & aquam densam, non quòd partes aeris distent invicem & habeant interpositas vacuitates, tale enim in aere nihil est, sed quòd aer tenuem habet substantiam, aqua verò crassam. Altera est raritas quæ non consistit in tenuitate substantiæ, sed in distantiâ partium inter se. Quemadmodum spongiam raram esse dicimus, quia partes habet invicem distantes per spacium vacuum interpositam, non quidem verè vacuum quod omni corpore careat, sed quod alio tenui & insensili corpore plenum est. Hæc raritas est absque dubio in categoriâ situs. Nam distantia vel propinquitas partium inter se nihil aliud est quàm situs.* Hæc *Zabarellæ* & plurimorum aliorum, imprimis *Magiri*, qui eadem hæc verba absque autoris nomine recitat, de raritatis & densitatis distinctione est sententia.

V. Hæc tamen sententia cùm fundamentis careat solidis, ut videre est apud *Conimbricenses*, lib. 1. De generat. & corrupt. cap. 5. qu. 17. art. 1. nobis non approbatur, ideóque definitionibus nostris densitatem & raritatem eam duntaxat expressimus quam secundo loco *Zabarella* ponit, & in partium distantiâ & propinquitate sitam esse docet. Ratio nostra est; Quia hâc raritatis & densitatis distinctione diversæ & distinctæ confunduntur qualitates, densitas inquam cum crassitie, & raritas cum tenuitate seu subtilitate; quas tamen melior Philosophorum pars in qualitatum secundarum theoriâ distinguit. Dicant enim, quæso, ecquid à tenuitate differat raritas ista quam primo loco ponit *Zabarella*. Quanquam ipse *Zabarella* raritatem cùm tenuitate expressè confundit, dum in partium tenuitate positam esse affirmat, & non in earum distantiâ. Ità ab eodem cum densitate crassities malè confunditur, ut suo loco docebimus. Nos ergò densum & solidum vocamus aerem, ut qui poros excludit omnes; crassum, nisi comparatè, non vocamus. Vocamus eundem tenuem, rarum minimè: Ità ut solida esse possint quæ sunt tenuia; quæ verò rara, non possint: & crassa, quæ rara, non quæ tenuia. Est hæc sententia non nostra tantùm, sed plurimorum ante *Aristotelem* Philosophorum, quos

cur

cur *Aristoteles* reprehendat causa planè est nulla, nisi fortè rarorum corporum meatus omni planè corpore vacuos crediderunt, quâ quidem in parte adstipulatores nos non habebunt. Nec moramur eos qui aerem densum esse inficiantur: cùm enim densa & rara opponatur, rara verò sint quæ poris sunt pervia, consequens erit, ut densa sint ea quæ poris carent, qualia esse aerem & ignem sanus nemo negat. Accedit huc autoritas *Scaligeri*, qui ad densitatis causas refert quoque partium uniformitatem; ubi enim inter partes aliud nihil intercedit, ibi ea invicem aptatas esse necesse est.

VI. Sed cur, inquiat aliquis, nostro sensu densitas & raritas accepta qualitatibus accensentur, cùm ad sitûs categoriam, *Zabarellâ* teste, referri potiùs debeant?

Resp. Non diffitemur densitatem & raritatem è partium distantiâ & vicinitate æstimatam primariò ad sitûs categoriam referri debere, cùm tamen more reliquarum secundarum qualitatum à primis quoque oriantur, referri quoque vulgò solent ad qualitates secundas, quo jure privari à nobis non debuerunt: Quanquam si cum *Scaligero*, Exer. 101. §. 19. sentire & loqui velimus, raritatem dicemus qualitatem in situ, aut à situ partium.

CAPUT XV.

De duritie & mollitie.

Durities quid: *Th. I. Efficiens duritiei:* ἐκθ. 1. *Forma.* 2. *Animadvertitur in definitionem Scribonii.* 3. Mollities quid: *Th. II. Efficiens:* ἐκθ. 1. *Quomodo calor mollitiei causa esse possit, cum sit duritiei autor.* 2. *An omnis mollities à calore, mediante humiditate?* 3. *Forma mollitiei.*

THESIS I.

Durities est qualitas secunda, per quam corpus est durum, & tactui difficulter cedit.

Ἔκθεσις.

I. Oriri duritiem à siccitate indè patet, quòd plerunque res, quò sunt ficciores, eò quoque sint duriores. Videre id est in metallis & lapidibus. Interim remotæ duritiei causæ observentur calor & frigus, pro subjectorum diversitate: Hæ enim qualitates in plurimis corporibus siccitatem causantur, &, per hanc, duritiem. Sic lutum videmus indurari à calore & frigore, diversâ tamen ratione: à calore quidem, per humidi consumtionem & evocationem; à frigore, per ejusdem congelationem vel expressionem. Sed & monendum hoc loco, non videri omnem à siccitate duritiem oriri, sed aliquam etiam ab humore congelato: Sic duram esse sentimus glaciem, quam tamen siccam vel siccatam vix ausis dicere.

II. Forma duritiei est resistentia seu vis resistendi tactui: Quæ enim dura sunt, ita resistunt tactui ut vel planè non cedant, vel difficulter cedant. Explorandæ igitur duritiei ratio est per contactum mediatum vel immediatum. Per immediatum, cùm parti alicui corporis nostri, manui vel pedi, rem duram applicamus, eique renitentem deprehendimus. Per mediatum, cùm malleo vel alio instrumento eam pulsamus, quæ si tangentis organi figuram non admittit, aut difficulter, dura judicatur.

III. Ex his quæ dicta sunt modò de duritie, falsam esse patet duritiei definitionem à *Scribonio* exhibitam, quæ talis est, *Durities est partium exsiccatarum congelata magìs crassities.* Multa brevi huic descriptioni insunt vitia: 1. Disparatum per disparatum definit, duritiem per crassitiem, quæ distinctæ sunt qualitatis secundæ species. 2. Duritiem soli adscribit frigori, cùm non minùs à calore oriatur. 3. Crassitiem ait congelari: At crassities qualitas est, congelatio passio substantiæ corporeæ humidæ. 4. Duritiem solis siccis tribuit: Atqui & humida congelata non exsiccata dura sunt.

THESIS II.

Mollities est qualitas secunda, per quam corpus est molle, & tactui facilè cedit.

Ἔκθεσις.

I. Efficiens mollitiei ut plurimùm est humiditas: Ut enim sicca pleraque sunt dura, sic humida pleraque sunt mollia. Nec excludi debet à mollitiei causis calor. Hic enim est qui humidum dissolvit, attenuátque, & mollitiem induratis reddit; Sic caro frigore concreta & indurata igni admota emollitur, humore per calorem dissoluto. Emollit quoque calor humidum crudum & immaturum concoquendo & maturando, quod in pomis, pyris & cerasis experimur, quæ matura longè sunt molliora quàm immatura & cruda.

II. Miretur hìc fortè aliquis, quî calor mollitiei causa esse possit, cùm duritiei sit autor: *At agentia naturalia ad unum tantùm sunt determinata*: unde & hâc ratione ab agentibus voluntariis, quæ ad oppo-

opposita indifferenter se habent, distinguuntur. Respondeo; Agentia naturalia ad unum sunt determinata, si intrinsecè & extrinsecè eodem se modo habeant: Alterutra si desit conditio, labascit axiomatis veritas. Calor igitur indurat lutum, quia sicco terrestri plurimo lutum constat, & humorem extraneum sibi adimi à calore facilè patitur: Emollit ceram, quia plurimo constat humido proprio, quod tenacissimè retinet, & congelatum quidem seu restrictum resolvi patitur, sed adimi non item. Calor quoque si intrinsecè eodem se modo non habeat, contraria efficit: Moderatus enim corporibus humectandis idoneus est, quod in calore lunæ experimur; immoderatus exsiccat, ut ignis solísque calor: Idem solis calor nascentia humi fovet & conservat, si temperatus; si intemperatus, corrumpit & destruit. Sed de calore & humiditate mollitiei efficientibus satis.

III. An omnis mollities à calore, mediante humiditate, oriatur, dubitari haud immeritò potest. Certè non videtur hoc asserendum: Sunt enim mollia quæ humida non sunt, ut ignis, quem schola Peripatetica siccissimum esse statuit: Sunt & mollia quæ calida non sunt, ut fruges plurimæ frigidæ, aqua frigida, aer frigidus: Sunt denique mollia quæ nec humida nec calida sunt, ut arena, cinis. Singula hæc facilè cedunt tactui. Itaque efficientes mollitiei causæ longè plures statuendæ sunt quàm vulgus statuit. *Vallesius* lib. 9. Controvers. cap. 5. exemplis demonstrat, non posse ex mollitie vel duritie rerum certas & infallibiles de temperamento humido vel sicco capi conjecturas: *Nam, inquit, muria, & bilis, & lotium, & mille talia mollia sunt & sicca. Rursus cucurbita & persica res hisce multò duriores humectant*: Esse igitur humiditatis perpetuam sobolem mollitiem, & siccitatis duritiem, vix affirmari, nedum defendi potest. Exempla verò *Vallesii* quod attinet, est fortè qui distinguendum putet inter qualitatem actualem & virtualem, quarum illam Physicus, hanc Medicus considerat: Actu enim multa possunt esse humida quæ vim tamen habent exsiccandi, ut muria, bilis, lotium: Ità & actu sicciora his, quibus tamen major inest humectandi vis, qualia sunt concurbita, persica, &c.

IV. Forma mollitiei est cessio facilis: Quæcunque enim facilè cedunt tactui, mollia appellari solent. Sunt tamen qui mollitiem non è quâvis cessione facili æstimandam putent, sed ex eâ duntaxat quâ tactui res in profundum cedit, ità ut vestigium maneat in re. Hinc *Goclenius junior* aerem & aquam non posse dici mollia contendit, eò quòd partes aeris non consistant, nec cedat aqua in profunditatem, remanente vestigio supernè. Philosophi igitur hujus discursus hic est: Id molle est quod per se consistit, & tactui in profundum cedit, remanente vestigio supernè: Atqui aer & aqua per se non consistunt, ità ut tangentium vestigia supernè remaneant: Ergò mollia dici nequeunt. Sed de syllogismi hujus propositione quî quæso nobis persuadebit Philosophus? E theoremate forsan suo, quo mollitiei corpora reddi mollia asserit, h. e. tactui facilè cedentia, remanente tamen superficie seu planitie integrâ. Sed contrarium planè hinc evincimus. Nam si mollia tantùm sunt quæ facilè tactui cedunt, remanente superficie seu planitie integrâ, sola fluida in quibus primas facilè tenent aer & aqua, erunt mollia: Hæc enim sola tactui facillimè cedunt, & utcunque discutiantur, superficiem & planitiem, semper retinent integram, propter subitum partium discussarum confluxum. Sin theorema suum deseruerit, aut alio modo explicaverit, partiúmque in mollibus consistentiam, & remanens tangentis vestigium in superficie desideraverit, edictum hoc Prætoris rejiciemus donec solidam ejus rationem adferat. Nam si vestigiorum retentio ad mollium cessionem esset necessaria, corporum humanorum benè se habentium caro mollis non esset dicenda quia digito compressa vestigium quidem recipit, tactui cedendo, attamen non retinet; remoto enim digito vestigium evanescit. Nostram quoque sententiam confirmat *Vallesius* lib. 9. Controvers. cap. 5. ubi è secundis qualitatibus judicium de primis non semper fieri posse disputat: *Muria enim, inquit, bilis, & lotium mollia sunt admodùm, & tamen sicca.*

CAPUT XVI.

De Crassitie & Tenuitate.

CRassities quid: *Th. I. Duplex crassities:* ἐνθ. 1. *Efficiens crassitiei:* 2. *forma:* 3. Tenuitas quid? *Th. II. Tot modis tenuitas accipitur quot crassities:* ἐνθ. 1. *Efficiens tenuitatis:* 2. *Forma:* 3. *Densi & rari definitiones Peripateticæ expenduntur:* 4. *An quæ rarefiunt acquirant novam quantitatem? Tres distinctæ sententiæ: Prima* Marsilii & Pomponatii, *Acquiri novam quantitatem, & totam præcedentem abjici:* 5. *Secunda* Scoti, *Novam quidem acquiri, sed præcedentem non abjici:* 6. *Tertia* Thomæ,

Nec novam acquiri, nec priorem abjici : 7. Solvuntur rationes primæ sententiæ : 8. Quot motus subeat corpus in rarefactione : 9. An omnes illi motus realiter differunt ? 10.

THESIS I.

Crassities est qualitas secunda, per quam corpus est crassum, haud facilè penetrans.

Ἔκθεσις.

I. Duplex est crassities : Una quæ propriè est in prædicamento quantitatis, quæ, *Scaligero* definitore, Exerc. 103. § 4. *omnis quadrati corporis dimensio est* : Altera quæ in prædicamento qualitatis est, de quâ modò agimus. Distinctam verò esse illam ab hâc, inde colligi potest, quòd dimensionibus sint crassa quæ substantiâ sunt tenui. Sic maximæ dimensionis aer, corpúsque facilè omnium crassissimum, si diametrum ejus seu lineam dimetientem spectes, idem tamen corporum omnium quoad substantiam facilè tenuissimum est. Aqua congelata quoad dimensiones non est crassior quàm non congelata, attamen quoad substantiam maximum crassitiei in congelatâ & non congelatâ discrimen est.

II. Efficiens crassitiei plerumque est frigus & siccitas : Ut enim calor vim habet attenuandi, sic frigus constipandi & incrassandi : quod in aquâ manifestissimum est : Hæc enim à calore in vaporem subtilissimum & tenuissimum resolvitur, à frigore verò in glaciem crassam constringitur. A siccitate quoque crassities est : Videmus enim sicca difficulter penetrare, faciliùs humida. Nec calor à crassitiei causis excludi potest ; humorem enim consumit & exsiccat, adeóque ad penetrationem minùs apta reddit corpora.

Non placet nobis quod vulgò dicunt, *à crassitie fieri corporis partes terrestres* : A partibus enim terrestrioribus oritur crassities, non ipsa partes facit terrestriores. Deinde non in omnibus crassis terrestriores partes aliis sunt plures : In glacie enim, quam crassam esse omnes concedunt, aquæ partes principatum obtinent.

III. Forma est difficultas in penetrando. Vulgus hoc comprobat : Corpora enim aliis applicata porosis corporibus, si in poros se non insinuent, vel difficulter insinuent, crassa vulgò appellantur: Hinc & aerem corpus omnium subtilissimum appellamus, quod in quosvis se poros insinuare, & minutissimas rimulas penetrare possit.

Denique contra quosdam & hoc notetur, Crassum & densum idem non esse : possunt enim esse densa quæ crassa non sunt, & crassa quæ densa non sunt: Ex. gr. aer rectè vocatur densus seu solidus, quia totus sui est plenus, ut solidum *Scaliger* definit : crassus absolutè vocari nequit, quia facilè penetrat : Ità pumex crassus dici potest, quia haud facilè penetrat ; non item densus, quia sui plenus non est.

THESIS II.

Tenuitas est qualitas secunda, per quam corpus est tenue, facilè penetrans.

Ἔκθεσις.

I. Quod de duplici crassitie monuimus, de tenuitate quoq; accipiendum est: Quot enim modis crassities, totidem & tenuitas seu subtilitas accipitur.

II. Efficiens subtilitatis, quæ ad qualitates primas referri potest, est calor & humor : De neutro dubitandum videtur : aquæ enim subtilitas ab humore fluido pendet, ignis tenuitas à calore: Utrumque principium haud rarò concurrit : subtilitas enim vaporis partim ab humiditate partim à caliditate oritur ; nisi enim humida esset aqua, in subtilissimum vaporem à calore non posset resolvi. *Galenus* ad siccitatem quoque refert tenuitatem : Tenuem enim substantiam esse ait quæ ad minima redigi facillimè potest, quod in siccis quoque contingit, quæ mutuo abscessu sunt separabilia, ut sulphur & similia.

III. Forma est facilitas in penetrando, hujusmodi tamen maximè quæ cum substantiæ continuitate consistit. Sic aerem rectè appellamus tenuem, quia minima quævis subit citra substantiæ suæ discontinuationem. Eodem modo & aqua tenuis est. Minùs verò propriè tenuia dicuntur dura & sicca corpora in particulas parvas friabilia, cùm non tota & continua penetrent, sed variè comminuta & discontinua : quo quidem modo etiam crassissima quæque ad expeditam penetrationem præparari possunt. Obiter hîc observetur, Tenuitatem cum raritate idem non esse, cùm densa quoq; tenuia esse possint, rara non item. Videatur *Scaliger*. Exerc. 183. § 1.

IV. Quæ breviter hactenus dicta sunt de crassitie & tenuitate, quæ densitas & raritas minùs propriè aliis appellantur, unius & alterius quæstionis explicatione illustrabimus, ubi primùm definitiones *Aristotelicas* annotaverimus : Densum, hoc est, crassum, Peripatetici definiunt, *quod sub parvâ quantitate multum materiæ continet* ; rarum, hoc est, tenue, *quod sub magnâ quantitate parum materiæ continet*, Exemplo illustrari descriptiones possunt: Aqua respectu vaporis densa seu crassa est ; vapor, tenuis seu rarus : Unicus enim aquæ sextarius, si in

vaporem

vaporem resolvatur & attenuetur, magnæ capacitatis conclave replet, quod nè sexcenti quidem aquæ sextarii replerent: Est igitur in aquæ sextario multum materiæ sub exiguâ quantitate seu mole, si quàm latè & amplè diffundi possit aqua per attenuationem consideres; in vapore ex resolutione sextarii aquæ orto magna quantitas sub parvâ materiâ, si quàm arctis includi possit spatiis per condensationem vapor attendas. Dubitari tamen possit, *an una & eadem materia perpetuò sit major attenuata quàm condensata.* Contrarium videtur demonstrari posse exemplo aquæ fluentis seu non congelatæ, & congelatæ: Congelatam esse crassiorem non congelatâ extra controversiam est: & tamen si congelata per calorem modicum restituatur fluori suo, non plus videtur spatii occupare quàm congelata occupaverat: Si tamen aliquanto plus spatii occupare non congelatam quàm congelatam dixeris, temerè non contradixero, etsi fortè ad oculum nequit demonstrari. Obiter & hoc observetur; Fieri ejusdem numero corporis attenuationem & condensationem citra materiæ additionem vel demtionem: secùs quàm fit in augmentatione & diminutione.

V. Nascitur hinc quæstio, *An quæ rarefiunt, novam acquirant quantitatem?* Tres distinctæ sententiæ de hâc quæstione sunt: Una *Marsilii* & *Pomponitii*, quos alii sequuntur; qua statuunt in rerefactione novam acquiri quantitatem, & totam præcedentem abjici: Altera *Scoti* & aliorum, qui novam quidem acquiri quantitatem aiunt, sed præcedentem abjici negant: Tertia *Thomæ, Son cinatis*, & aliorum, qui nec novam acquiri nec priorem abjici contendunt.

Novam acquiri quantitatem, hisce probant argumentis:

1. Quod rarefit, acquirit sibi novam extensionem: Ergò novam quantitatem. Antecedens extra controversiam est. Ratio consequentiæ; Quia extensio est formalis ratio quantitatis.

2. Si eadem numero quantitas nunc major nunc minor esset, posset quantitas intendi & remitti: At consequens negat *Aristoteles*.

3. Si intensione qualitatis acquiritur nova qualitas, etiam in extensione quantitatis nova comparabitur quantitas: At verum prius. Ergò & posterius.

4. Rarefactio est motus successivus: Ergò rem novam acquirit. Ratio consequentiæ est; Quia omnibus aliis motibus res nova acquiritur: Res autem illa nova aliud nihil est nisi nova quantitas.

Hisce argumentis novæ quantitatis acquisitio probari potest: Præcedentis verò abjectio hunc in modum probatur:

1. Si in materiâ habente quantitatem pedalem acquiritur nova quantitas pedalis, retentâ priori, nova quantitas in materiâ illâ adæquatè recipietur, vel in aliquâ ejus parte; quando materia in rarefactione nova non acquiritur. Si in materiâ adæquatè recipitur, duæ quantitates in eodem subjecto se penetrabunt: quod absurdum. Si in aliquâ ejus parte, aut pars totam illam quantitatem habebit, aut non totam: Atqui totam non habebit, quia pars materiæ & tota materia non possunt habere quantitatem æqualem: esset enim pars æqualis toti. Si non totam habet, aut erit pars aliqua quantitatis sine subjectâ materiâ, aut nova accedet materia cui inhæreat: quorum utrumque falsum.

2. Termini motûs sunt incompossibiles, 2. Phys. t. 26. Ergò in rarefactione non manet quantitas à quâ incipit motus, cum quantitate quæ acquiritur.

VI. Altera sententia, quæ *Scoto* tribuitur à *Conimbricensibus*, quoad priorem partem, de acquisitione quantitatis novæ, nititur argumentis iis quæ paulò antè adduximus. Posterior pars, de retentione præcedentis quantitatis, hoc modo probatur:

1. Si tota quantitas præcedens corrumperetur, omnia etiam accidentia reliqua quæ subjecto insunt corrumperentur: At falsum consequens: Ergò & antecedens. Connexi ratio est; Quia quantitas est subjectum omnium accidentium, at corrupto subjecto corrumpuntur omnia accidentia. Assumtio probatur; idem enim odor & idem color manet in re densâ & tenui.

2. Si prorsus nova fieret quantitas, destructâ priori, non posset dici quantitas per rarefactionem augeri: At consequens falsum: Ergò & antecedens. Connexi ratio est; Quia nihil potest dici augeri nisi quod ex minori majus fit: At ex minori majus non fit, cujus quantitati præcedenti nulla fit accessio: quæ nulla esse potest, si omnis præcedens quantitas tollatur; quod enim non est, ei nulla fit accessio.

3. Accidens absolutum si intereat, vel conservatricis causæ defectu, vel contrarii adventu, vel subjecti occasu interit: Atqui dum corpus rarefit, non potest ejus præcedens quantitas interire primo modo; Quia conservatio quantitatis non requirit causæ producentis præsentiam, manet enim quantitas etiam absente eo quod produxit quantitatem; nec apparet quis causæ conservatricis defectus hîc possit occurrere: Non secundo modo; Quia quantitati nihil est contrarium: Nec tertio modo; Quia subjectum rarefactionis idem numero manet.

VII. Tertia ſententia, quoad partem poſteriorem, nititur rationibus tribus quas modò attulimus in ſecundæ ſententiæ parte poſteriore. Prior pars probatur:

1. Contrariorum eſt idem ſubjectum: Atqui magnum & parvum, circa quantitatem, ſunt contraria: Ergò habent idem ſubjectum, nempe quantitatem, ſine novæ alicujus quantitatis additione. Ità *Soncinas* arguit, in 8. Metaphyſ. q. 27. ex 4. Phyſ. t. 84.

2. Si nova quantitas in rarefactione accederet, etiam nova materia accederet: At conſequens falſum: Ergò & antecedens. Connexi ratio eſt; Nova quantitas reciperetur aut in eâdem materiâ cui inhæret præcedens quantitas, aut in aliâ & novâ: At non in eâdem: Eſſet enim illa vel magìs extenſa quando novam quantitatem recipit, vel non magìs extenſa quàm fuerat ante receptionem novæ quantitatis. Si magìs extenſa, per præcedentem aut ſubſequentem novam quantitatem erit magìs extenſa, nam ſine quantitate non poteſt extendi: At non per ſubſequentem, quia extenſio illa fieret ad recipiendam novam quantitatem, cui locus eſſe non poterat in materiâ nondum magìs extensâ; non eſſet igitur per novam, ſed propter novam quantitatem recipiendam. Erit igitur magìs extenſa per præcedentem quantitatem; unde fruſtraneam eſſe novam ſequetur: aut ſi detur, duæ diſtinctæ quantitates in eâdem erunt materiâ; quod abſurdum. Si non magìs extenſa eſſet materia cùm recipit novam quantitatem quàm erat cùm ſolam præcedentem haberet, ſequeretur quantitati non coextendi materiam, ſeu non extendi per quantitatem; quod abſurdum: aut aliquam quantitatis partem eſſe ſine ſubjectâ materiâ; quod falſum.

VIII. In hâc tertiâ ſententiâ & nos acquieſcimus. Ad rationes ergò ἐκθέσει quintâ propoſitas, quibus novæ quantitatis acquiſitio probatur, hunc in modum reſpondemus.

Ad 1m. Negamus conſequentiam. Ratio inconſequens eſt: Etiamſi enim extenſio eſt formalis ratio quantitatis, per quam magna & major vel minor dicitur, non illico tamen quicquid de extenſione dici poteſt, de quantitate quoque dici debet. Eadem numero quantitas per diverſas numero extenſiones fit major & minor: Nova igitur extenſio non infert novam quantitatem, ſed novum quantitatis ejuſdem modum, ſecundùm quem major vel minor dicitur, vel novam partium ejuſdem quantitatis diſtantiam, quæ fit ſine acceſſione novarum partium, ſed per earundem explicationem & evolutionem. Ità funiculus in nodos complicatus & brevis, fit longior ſolutis nodis & accedente extenſione novâ: nemo tamen dixerit quantitatem novam funiculo acceſſiſſe; quæ enim in nodis latitabat, ſolutione & extenſione accedente, explicatur & fit conſpicua: Vel ſi nova dicatur quantitas, non propter partium novarum additionem, ſed propter earundem partium novam diſtantiam, ſine cauſæ noſtræ præjudicio novitatem concedere poterimus.

Ad 2m. Negamus conſequentiam: Fit enim eadem numero quantitas major aut minor, non per intenſionem aut remiſſionem, quæ propria qualitatum, ſed per extenſionem & contractionem, quæ propria quantitatum.

Ad 3m. Connexum negamus: Alia enim quantitatis, alia qualitatis eſt ratio. Extendi enim poteſt quantitas evolutione & explicatione partium actu jam exſiſtentium, ſed quaſi involutarum & complicatarum, quod in qualitatibus non contingit.

Ad 4m. Negamus conſequentiam, ſi per *rem novam* intelligatur nova quantitas: novum autem illud quod per rarefactionem acquiritur, eſt novus ejuſdem numero quantitatis modus, ſeu nova perfectio.

Ad reliquas duas rationes, quibus quantitatis præcedentis abjectio adſtruitur, reſpondemus:

Ad 1m. Nititur falsâ hypotheſi, de novæ quantitatis acquiſitione, quam ſuprà deſtruximus.

Ad 2m. *Scotus* antecedens verum tantùm eſſe ait de terminis primis, qui ſunt privatio & forma, non autem univerſaliter verum eſſe de terminis concomitantibus primos. Item major quantitas & minor quantitas, quatenus una eſt alterius privatio, non ſunt compoſſibiles; attamen, quatenus denotant aliquid poſitivum ipſius quantitatis, ſunt compoſſibiles. Alii reſpondent, terminos motûs formaliter eſſe incompoſſibiles, ſed non ſemper materialiter: manet igitur præcedens quantitas, non quà minor eſt, ſed quà major eſt facta, per rarefactionem ſeu extenſionem.

IX. Porrò jam quæritur; *Quot in rarefactione motus ſubeat corpus? Conimbricenſes* quatuor motus agnoſcunt: Quorum primus eſt *calefactio*, quæ materiam diſponit ad raritatem: Quæ enim rareſiunt, priùs incaleſcunt, ut videre eſt in aquâ & pulvere pyrio. Secundus, *Latio*, ſeu motus localis: Dum enim materiæ partes extenduntur, anguſtiis prioribus contineri nequeunt, ſed ſpatium majus quærunt: ut videre eſt in eodem pulvere pyrio, qui arcto ſpatio incluſus ſi accendatur & rareſiat, obſtantia latera perfringit, anguſtiarum, quas ferebat ante rarefactionem, impatiens. Ità & igni appoſitæ caſtaneæ rumpuntur, humore, qui intra putamina concluditur, rarefacto, & ſpatium majus quærente.

Tertius

Tertius est *rarefactio* propriè sic dicta, quæ species alterationis est, ad raritatem tanquam qualitatem tendens: Ubi enim distincti sunt termini ultimi, ibi quoque distincti sunt motus. Quartus est *acquisitio ejusdem quantitatis sub novo modo. Soncinas* in rarefactione tria agnoscit: 1. *auctionem quantitatis* per solam extensionem præexistentis quantitatis; 2. *motum localem* partium corporis quod rarefit; 3. *acquisitionem novæ qualitatis*, quæ raritas dicitur.

X. *An omnes hi motus realiter differant*, meritò dubitari possit. Certè extensionem quantitatis immediatè videtur sequi raritas & novi loci acquisitio, absque alterius motûs realiter distincti interventu. Videatur hâc de re judicium *Petri Fabri*, in Philosoph. natur. *Scoti* theor.45. cap.3. ubi docet quoque quo respectu raritas & densitas ad quantitatem aut qualitatem referri debeant. Summa huc redit: Quia densitas & raritas sequuntur alterationes frigefactionem & calefactionem, ad qualitates referuntur, cùm alteratio tendat ad qualitatem, etiamsi raritatis & densitatis essentia consistit in extensione & contractione quantitatis in eâdem materiâ: Unde raritas & densitas formaliter in quantitate, causaliter autem in qualitate videntur esse *Petro Fabro*: Quo respectu etiam, 7.Phys. cap.2.t.11. *Aristoteles* raritatem & densitatem numerat inter qualitates, ad quas est alteratio: qui tamen aliàs easdem affectionem à genere qualitatis rejicit. *Thomas* de raritatis & densitatis formâ interrogatus respondet, eam non consistere præcipuè in positione partium, sed in proprietate quâdam & tali modo se habendi, ratione cujus multa materia potest esse sub parvis dimensionibus, & magnæ dimensiones sub parvâ materiâ. Hæc tamen proprietas præcipuè videtur pendere ex partium positione.

CAPUT XVII.

De Ariditate & Lubricitate.

ARiditas quid? *Th. I.* Aridum & siccum *grammmaticis synonyma, Physicis non item*: ἐκθ. 1. *Efficiens ariditatis*: 2. *Forma*: 3 *Ratio appendicis*, tangentis rei motum remorans: 4. *In* Scribonii *definitionem animadvertitur*; 5. Lubricitas quid: *Th. II. Efficiens*: ἐκθ. 1. *Forma*: 2.

THESIS I.

ARiditas est qualitas secunda, per quam corpus est aridum, tangentis corporis motum impediens.

Ἔκθεσις.

I. *Aridum* quidem & *siccum* Grammatici non distinguunt: Physici tamen aliquod observant discrimen. Sunt quidem omnia arida sicca, attamen vicissim omnia sicca arida non sunt: cùm sicca quædam sint quæ corporum tangentium motum non impediunt, ut vitrum, æs politum, & similia; omnia verò arida impediunt.

II. Efficiens est remota & propinqua: illa calor, hæc siccitas est. Exsiccat enim calor humidum à sicco separando, & inter siccas durásque partes per humoris extractionem inæqualitatis nonnihil efficiendo; unde motûs impedimentum.

III. Forma est impedimentum seu remoratio corporis tangentis moti. Docet enim experientia pedem per arida contactu continuo non ita moveri promtè ut per lubrica: Per lapidem enim aridum non æquè promtè volites ac per glaciem.

IV. Postrema definitionis verba, *tangentis rei motum remorans*, vulgatæ definitioni duas ob causas adjecimus: 1. Quia partes tantùm habere expertes humoris, è quibus vulgò aridum describi solet, aridum à sicco non distinguit: nam & sicca partes habent humoris expertes. 2. Quia contrariæ lubricitatis id poscit definitio: Si enim per lubricitatem corpora tactum facilè effugiunt, adeóque tangentium motus promovent, contrarium utique de ariditate dicendum fuerit.

V. *Scribonius* ariditatem definit *qualitatem corpora nimis exsiccantem*: Malè, ut animadvertit *Brichtius*: Siccitatis enim est exsiccare, non ariditatis. Et quî oriri à siccitate potest ariditas, si ipsa producit siccitatem?

THESIS II.

Lubricitas est qualitas secunda, per quam corpus est lubricum, tangentis corporis motum promovens.

Ἔκθεσις.

I. Efficiens lubricitatis humiditas est: Videmus enim humida esse quæ lubrica sunt, ut anguilla, glacies. Observandum autem omnem lubricitatem cum quâdam conjunctam esse lævitate, adeò ut à lævitate immediatè oriri videatur lubricitas. Hinc *Brichtius* lubricum definit, *in quo difficulter pedem figas, ob superpositam lævitatem*. Ubi in *Scribonium* animadvertit, qui lubricitatem definiebat *qualitatem corporum lævitatem procreantem*: non enim

enim ex lubricitate, inquit, lævitas, ſed ex lævitate lubricitas deducenda fuerat.

II. Forma eſt vis corpus tangens & motum promovendi, quam ſubita ſequitur tactûs fuga. Exemplo glacies eſt, cui pes infigi difficulter poteſt, excutiuntur enim greſſus facillimé. Anguilla tactum ità fugit, ut ægerrimè manu comprimi queat.

CAPUT XVIII.

De lentore & Friabilitate.

LEntor quid? *Th. Efficiens: ἐκθ. 1. Forma: 2.* Friabilitas quid: *Th. II. Efficiens: ἐκθ. 1. Forma: 2.*

THESIS I.

LEntor eſt qualitas ſecunda, per quam corpus eſt lentum & diductile.

Ἔκθεσις.

I. Efficiens lentoris eſt humor tenax & viſcoſus. Simplex enim & aqueus humor lenta non reddit corpora, ut videre eſt in pomis, pyris aliiſq; frugibus.

II. Forma eſt ductilitas ſeu tractabilitas, quâ longiùs diduci poſſunt corpora citra fractionem: ut cera, bitumen, viſcus, gluten, aurum, argentum, ſtannum, &c. *Scaliger*, Exerc. 299. §. 3. lentum eſſe ait, *quod tactu aut compreſſione diſſipari facilè nequit, ceſſione vincens, non reſiſtentiâ.*

THESIS II.

Friabilitas eſt qualitas ſecunda, per quam corpus eſt friabile & diſſolutu facile

Ἔκθεσις.

I. Efficiens friabilitatis eſt ſiccitas. Humor enim eſt quaſi gluten & vinculum partium ſiccarum: ſublato igitur eo, diſcernuntur & diſcontinuantur.

II. Forma eſt facilitas in diſſolutione, qualis in ſaccharo, ſulphure, ſale, & lapidibus nonnullis deprehenditur. *Scaliger*, Exerc. 299. §. 3. friabile definit, *Continuum quod facilè diſcretum fieri poteſt: item, cujus partes abſiſtunt facilè.* Effectum nominat, cauſam reticet.

CAPUT XIX.

De aſperitate & lævitate.

ASperitas quid: *Th. I. Efficiens; ἐκθ. 1. Forma: 2.* Lævitas quid: *Th. II. Efficiens: ἐκθ. 1. Forma: 2.*

THESIS I.

ASperitas eſt qualitas ſecunda, per quam corpus eſt aſperum, partes habens inæqualiter prominentes, & tactum offendentes.

Ἔκθεσις.

I. Efficiens aſperitatis ſiccitas eſt: Exſiccatis enim corporibus partes ſicciores, quarum lacunæ ſeu hiatus humore anteà repleti erant inæqualiter prominere & hiare incipiunt: Videre hoc eſt in ſenibus rugoſis, quorum aſperior jam cutis & lacunoſa quaſi eſt, ob ſubſtantiæ ſucculentæ conſumtionem. Cortex quoque, quia reliquâ arboris ſubſtantiâ ſiccior & terreſtrior eſt, aſperior quoque evadit, hiatu inter partes ejus exſuccas frequenti. *Scaliger* aſperum ait eſſe, *cujus partes minores ſuperficiei non ſunt æqualiter continuæ.*

Apud Medicos linguæ aſperitas certiſſimum eſt indicium ſiccitatis per inflammationem alicujus partis productæ.

II. Forma eſt inæqualis partium prominentia tactum offendens: Aſpera enim duriùs contrectata manum faciliùs lædunt. Ratio eſt, quia particulæ minimæ inæqualiter prominentes tenuitate ſuâ manum applicatam facilè penetrant, eique infiguntur: quod fieri non poſſet ſi lata & continua ſuperficies eſſet. Hinc *Porphyrius* in Prædicamentis aſperum ait eſſe, *cujus partes talem habent ſitum ut altera alteri ſupereemineat. Ammonius* & *Boethius* aſperum vocant, *quod inæquales partium inter ſe proeminentias habet.*

THESIS. II.

Lævitas eſt qualitas ſecunda, per quam corpus eſt læve, ſuperficiem habens duram, continuam & æqualem, tactum non lædens.

Ἔκθεσις.

I. Efficiens eſt humiditas juncta ſiccitati. Lævia enim propriè dicuntur, quæ ſuperficiem habent continuam, hiatu nullo inæqualem, nec non tactui reſiſtentem, ut vitrum, æs politum: Quæ enim tactui planè non reſiſtunt, non lævia appellari ſolent,

ſed

ſed mollia. Ad lævitatem igitur efficiendam requiritur humiditas, ſi non actualis, ſaltem potentialis, quæ ſuperficiei æqualitatem & continuitatem minimè hiantem efficiat: requiritur etiam ſiccitas, eáque actualis, quæ partibus conſiſtentiam impertiat, cujuſmodi in vitro & ære conſpicitur.

II. Forma eſt partium omnium æqualis prominentia, tactum minimè offendens, qualis in vitro. *Scaliger* læve ait eſſe, *in quo tangendo ſit motus continuus & æqualis*. Sed nec aſperitas continnitatem motûs videtur impedire.

CAPUT XX.

De Gravitate & Levitate.

GRavitas quid: *Th. II. Efficiens:* ἐκθ. 1. *Forma:* 2. *An gravitas ſit qualitas tactilis?* Scaliger *negat:* 3. *Repudiatur ſententia* Scaligeri: 4. *Solvuntur ejus rationes:* 5. *An gravia ſemper deorſum ferantur: Rationes pro parte negante:* 6. *Solvuntur:* 7, 8. Levitas quid? *Th. III. Efficiens:* ἐκθ. 1. *Forma:* 2. *An gravia & levia moveantur à ſe ipſis? Sententiæ variæ:* 3. *Gravia & levia moventur à generante, tanquam causâ remotâ:* 4. *Gravia & levia moventur à removente impedimentum, tanquam causâ ſine quâ non:* 5. *Gravia & levia moventur à medio, tanquam causâ minùs principali, & motâ priùs quàm moveat:* 6. *Gravia & levia moventur à principio interno activo per gravitatem & levitatem efficaci, tanquam à causâ principali:* 7. *Rationes contra hanc aſſertionem:* 8. *Solvuntur:* 9. *An corpora ſuis in locis ſint gravia & levia: Rationes pro parte negante:* 10. *Defenditur pars affirmans:* 11. *Dirimitur controverſia per diſtinctionem:* 12. *Reſpondetur ad experimentum* Ptolemæi: 13. *An ſint ſpecie differentes gravitates & levitates.*

THESIS I.

HActenus qualitas afficiens tantúm. Afficiens & motrix ſimul eſt Gravitas vel Levitas.

THESIS II.

Gravitas eſt qualitas ſecunda, per quam corpus eſt grave, & deorſum movetur.

Ἔκθεσις.

I. Efficiens gravitatis vulgò frigus ſtatuitur: Nec negari poteſt, gravitatis cauſam ſæpenumero eſſe frigus: Habet enim vim humoris condenſandi, &, mediante condenſatione, gravitatis efficiendæ. Hinc videmus ligna frigore concreta graviora eſſe quàm non concreta; corpora mortua frigida graviora viventibus calidis. Solitaria tamen hæc cauſa minimè videtur eſſe, præſertim ſi condenſationis interventu gravitas à frigore oriri dicatur, quæ Patrum *Conimbricenſium* & communis omnium eſt ſententia: Primùm enim non frigus tantùm ſed & calor quandóque condenſat: Deinde plurima actu & potentiâ calida gravia ſunt, ut metalla ignita, aromata: Denique plurima ſunt gravia quæ condenſari à frigore nequeunt, cùm humoris expertia ſint ut arenæ.

Rationibus hiſce moti nonnulli, inter quos *Scaliger* & *Timotheus Brichtius*, gravitatem & levitatem ad ipſam elementorum materiam referunt. In miſtis enim gravia experimur quæ exceſſu ſunt aquea & terrea: Aqua enim & terra gravia ſunt, ſive calida ſive frigida ſint, ut experientia docet. Interim qualitatibus ſecundis rectè accenſetur gravitas, cùm frigoris ſit ſoboles, ſi non ſemper, attamen ſæpe.

II. Forma ab effectu formali deſumitur, qui eſt motus deorſum. Gravia enim omnia extra loca ſua conſtituta, niſi impediantur, deorſum moventur: in locis ſuis conſtituta facultatem nihilominus retinent deorſum ſe movendi, ſi locis forte ſuis excutiantur.

III. Quæritur; *An gravitas ſit qualitas tactilis? Scaliger*, Exerc. 109. tactum gravitatis indicem eſſe negat. Rationes ejus hæ ſunt:

1. Gravitas eſt objectum motivæ poteſtatis, & ab eâ ſentitur: Ergò non pertinet ad ſenſitivam: Sunt enim diſtinctæ hæ facultates.

2. Si gravitatis index tactus eſſet, eveniret id propter compreſſionem: At compreſſio non à gravitate tantùm fit, ſed à vi quoque, ut à forcipe: imò à levitate quoque; premunt enim merſantium pectora cucurbitæ.

3. Levitas à tactu non percipitur: Ergò nec gravitas. Antecedens probatur: Quis enim aeris vel ignis levitatem tactu unquam exploravit?

4. Manus impoſita corpori gravi non ſentit gravitatem: Ergò tactus non eſt index gravitatis.

5. Virtus motrix ſine tactu ſentit gravitatem: Ergò gravitas non eſt objectum tactûs. Antecedens probatur: plumbum enim filo appenſum grave eſſe ſentitur, etſi manum vel brachium non attingit.

6. Si gravitas eſſet objectum tactûs quia deſcendit, utique ſenſile commune eſſet: At non eſt: Ergò. Ratio connexi eſt; Quia etiam oculus videt deſcenſionem. Hæ *Scaligeri* ſunt rationes.

IV. Placet nobis communis ſententia, unde & ad tactiles qualitates retulimus gravitatem & levitatem. Explicatione hìc potiùs opus quàm demonſtratione. Diſtinctionem igitur *Cæſalpini* probamus: *Qualitates*, inquit, *tactiles percipiuntur tactu vel ſimpliciter & per ſe, vel cum motu quopiam.* Ad poſterius genus referenda gravitas, quam tactus interveniente motu ſentit. Eſtque motus hìc principaliter activus vel paſſivus: Activus eſt tangentis, quem rei gravis motus non præceſſit. Fit hôc de gravitate judicium, cùm rem gravem attollere vel ſuo loco movere conamur. Quò enim magìs tangenti manui vel corpori reſiſtit, & ægriùs moveri ſe patitur, eò gravior res æſtimatur. Priori hoc modo tactu explorari gravia, gentium conſenſus docet. Ad judicium enim de gravitate faciendum, corpus grave alteri incumbens cum quodam attollendi aut movendi conatu jubemur attingere. Paſſivus itidem tangentis eſt, quem rei gravis motus præceſſit, ut cùm capiti vel humeris vel manui grave corpus imponitur, quod pondere ſuo membrum ſuſtinens premit ac deprimit. Quò enim magìs mole ſuâ & inclinatione ad centrum nos premit, eò gravius æſtimatur. Adſtipulatur & huic experimento gentium conſenſus. Corporis enim manui vel humeris impoſiti pondus jubemur ſentire.

V. Ad *Scaligeri* igitur rationes breviter ità reſpondemus.

Ad 1m. Antecedens negamus: Nec enim poteſtatis motivæ eſt ſentire, ſed ſenſitivæ, quæ à motivâ diſtincta eſt: ut igitur potentia ſenſitiva localiter non movet, ità nec motiva ſentit.

Ad 2m. Ratio inconſequens eſt: Plus enim concludit quàm in præmiſſis erat. Concludendum enim erat, Ergò tactus non eſt certus & infallibilis index gravitatis, quia etiam alia præter gravia comprimunt: quod equidem non negamus: ſufficit nobis, ſi gravia à tactu ſentiri propter compreſſionem detur. Reſpondemus ſecundò, Gravia à tactu explorari non tam propter compreſſionem quàm propter depreſſionem ortam à naturali corporis ad centrum inclinatione. Sic igitur exemplum de cucurbitis & forcipe non quadrat: Cucurbitæ non deprimunt, ſed attollendo premunt: Forceps deprimit quidem, ſed non naturali corporis inclinatione.

Ad 3m. Antecedens negamus: Ut enim gravia æſtimantur & ſentiuntur quæ manui incumbentia eam deprimunt gravitate ſuâ, ſic & levia judicantur quæ vim deprimendi per inſitum pondus nullam habent.

Ad 4m. Conſequentiam negamus: Nec enim quovis modo applicata manus gravitatem ſentit, ſed iis quos ſuprà explicavimus: Sentit manus gravitatem, non impoſita corpori gravi, ſed ſuppoſita.

Ad 5m. Antecedens negamus: Virtus enim motrix non ſentit: Sed demus eam ſentire, gravitatem tamen abſque contactu non ſentit. Ad minimum enim contactus requiritur mediatus, qui eſt in exemplo à *Scaligero* producto.

Ad 6m. Totum concedere poſſumus: Nec enim gravitatem tactûs objectum eſſe dicimus ideo potiſſimùm quia deſcendit, ſed quia tactum peculiari modo afficit, vel deprimendo rem tangentem, vel eidem abſque motu & deſcenſu reſiſtendo, ut cùm pondus nec attolli nec loco moveri poteſt.

VI. Quæritur porrò; *An gravia ſemper deorſum ferantur?* Libet hìc morem nonnullis gerere quæſtionem hanc moventibus, & rationes quæ in negantem partem nos trahere nituntur ponderare. Sunt autem duæ potiſſimùm ab experientiâ depromtæ: 1. Sagarum corpora in examine per frigidam aquis innatant, non ſubmerguntur: Sagarum corpora naturâ ſunt gravia: Ergò quædam gravia non feruntur naturâ deorſum, ſed ſurſum. 2. Ferrum, ut 2. *Reg.* vi. 6. legitur, aliquando in aquâ natavit: Ferrum eſt corpus grave: Ergò quoddam grave corpus naturâ non deorſum ſed ſurſum fertur. Sed quid tum, inquias, ſi maximè detur gravius non ſemper deorſum ferre? Hoc ſi dederis, nonnulli ſic triumphant; Deorſum tendere eſſentialis gravium eſt proprietas: Atqui gravia quædam aliquando deorſum tendere deſierunt: Ergò eſſentialem proprietatem, incolumi nihilominus eſſentiâ, amiſerunt. Quid inde? Ergò nexus propriorum cum ſuis ſubjectis neceſſarius non eſt.

VII. Hi nodi ut ſolvantur, duo obſerventur: 1. *Gravia dici deorſum ferri vel actu, vel inclinatione aut potentiâ.* Actu, cùm remotis impedimentis è loco ſuperiori ad inferiorem deſcendunt, adeóque ſitum ſeu differentiam localem mutant. *Inclinatione* aut potentiâ, cùm impedita quieſcunt quidem, actum tamen primum gravitatis retinentia potentiam ad deſcenſum proximam non amittunt, quamdiu habent eſſentiam incolumem. Cùm igitur gravia dicuntur naturâ deorſum tendere, inclinatio ſeu propenſio potiſſimùm naturalis ad motum hunc intelligitur, quam actus ipſe ſequitur ut primùm remota ſunt obſtacula. Hoc primum obſervandum erat. 2. Quod è primo fluit; *Gravia naturâ ſemper deorſum ferri potentiâ ſeu inclinatione ad deſcenſum; nec poſſe hanc inclinationem gravibus citra eſſentiæ deſtructionem auferri, quia immediatè ab ipſâ fluit eſſentiâ: Actu verò, manente nihilominus*

nihilominus incolumi essentiâ, & præsente actu primo seu potentiâ proximâ, non semper deorsum ferri; sed vel secundùm aut præter naturam quiescere, vel contra naturam ab extrinseco motore sursum moveri. Secundùm naturam quiescunt, cùm in proprio sunt loco: ideò enim deorsum naturaliter feruntur ut ibidem naturaliter quiescant. Præter naturam quiescunt, cum extra proprium sunt locum, & ad eum quò minùs ferantur, externo quodam obstaculo impediuntur: ut si lapidem vel capiti impónas vel filo suspendas. Contra naturam seu violenter sursum feruntur à projiciente. Gravia igitur, sive quiescant sive moveantur secundùm aut contra naturam, gravia sunt semper, & actu quidem vel primo, qui respectu operationis vocari solet potentia proxima, vel secundo, quæ operatio est & ἐνέργεια ab actu primo procedens: perinde ut homo, sive ratiocinetur sive non ratiocinetur, semper est rationalis, vel ἕξει vel ἐνεργείᾳ. Canon ergò hic observetur verissimus, *Negatâ operatione, non statim negatur potentia proxima*: Vel, *Sublato actu secundo, non tollitur statim actus primus.*

VIII. His observatis, ad contrarias rationes expedita & facilis est responsio. Utriusque negamus consequentiam: Ex præmissis enim conclusiones neutiquam sequuntur. Fatemur equidem gravia sagarum corpora, ipsúmque ferrum aquis aliquando innatâsse, deorsum infra aquam pondere non depressum: At gravia esse propterea desiisse, amissione ipsius ἕξεως seu propensionis ad descensum, & naturali internóque levitatis principio ascendisse pernegamus. Quis enim aerem infra aquam sæpenumero vi detentum levem esse neget, aut gravem affirmet, aut naturâ sursum tendere inficietur, quòd non protinus feratur sursum, imò infra aquam descendat? Ut igitur hìc ab extrinseco & violento principio aer descendit, manente nihilominus propensione naturali ad ascensum, quâ levis aer judicatur; ità & illìc principia sunt quærenda externa gravibus corporibus ad descensum præternaturalia, quæ gravitatem quidem iis non adimant, sed actionem gravitatis impediant. Principia igitur externa gravium horum corporum descensum prohibentia duo agnoscimus, *Deum & Satanam.* Cùm enim singulari miraculo ferrum aquæ innatârit, quod naturali pondere infra eam deprimitur, dubium non est quin miraculorum Autor vi suâ omnipotenti hìc concurrerit, & nè deorsum, quantumvis gravissimum, tenderet præceperit. Nam si leve fuisset, ecquid mirum si supernatâsset? Est enim ea levium natura ut aquis innatent: At grave supernatare id erat miraculosum & Divinæ virtutis opus. Eodem miraculo *Petrus* aquis inambulavit' *Matth.* xiv. 30. quem è gravi levem non esse factum periculum ostendit submersionis, nî manum Dominus extendisset. Virtute igitur Domini & ferrum & *Petrus* sustentabantur nè undis submergerentur, nec aquâ, ut nonnulli volunt, solidatâ, nec corporibus demtâ gravitate. Incurrit quidem in oculos miraculum, modus verò miraculi nè mente quidem percipitur. Et hactenus de ferro natante.

Sagarum corpora ut aquis innatent, autor sine dubio est Satanas, qui aquis sagas quandoque immergi non patitur, ut hoc qualicunque indicio veneficii convictæ damnentur, & ad æterna supplicia citiùs promoveantur. De modo quo fiat hoc à Satanâ variæ circumferuntur sententiæ, quarum recitatione prætermissâ, veritati maximè consentaneum judicamus, si dicas à diabolo veluti fulcro sustentari eas quò minùs in aquis subsidant: Quod confessione nonnullarum firmatur, quæ anserem, quo sustinerentur, subjectum sibi affirmârunt. Et quid dubitemus? Nequam spiritus, qui infelices hasce mulierculas ad longinqua sæpenumero loca per aerem sublimes devehit, &, pondere nè deprimantur in liquidissimo aere, efficit, nónne easdem in aquis idem sustinere valeat? De totâ verò hâc sagarum per frigidam explorandarum ratione ut obiter sententiam nostram exponamus, periculosam, incertam & fallacem eam esse judicamus. Cùm enim absque omni dubio Satanæ fiat artibus ut innatent aquis sagarum corpora, nunquid ejusdem fraude vel nocentes infra eas deprimi, vel innocentes supra eas elevari possent, adeóque illæ absolvi, hæ verò damnari? Quis fidem perfido humani generis hosti habebit? Apage ergò periculosum hoc explorandi genus, quo Satanæ libidini etiam innocentes fœminæ objectæ periclitantur. Et hactenus quidem duarum rationum solutio.

Quod pullulat ex iis sophisma clumbe planè est, & ex iis quæ suprà notavimus facillimè retexitur. Propositio intelligitur vel de actu secundo & ἐνεργείᾳ, operatione nimirum à formâ per gravitatem manante, vel de actu primo seu ἕξει, inclinatione nimirum naturali ad descensum actualem. Priori modo si intelligas, negamus eam: Nec enim operatio essentialis rei est proprietas, sed potentia ad operationem: cùm illa abesse sæpius, re incolumi; hæc nunquam queat. Si posteriori modo, assumtionem negamus: cùm contradictionem implicet, *grave esse*, & *propensione seu inclinatione ad descensum destitui*, non minùs quàm, *hominem esse*, & *risibilem seu rationalem non esse.*

THESIS III.

THESIS III.

Levitas est qualitas secunda, per quam corpus est leve, & sursum movetur.

Ἔκθεσις.

I. Efficiens levitatis plerumque calor est, qui mediante attenuatione levitatem producit. Hinc aqua à calore in vaporem resoluta & attenuata sursum tendit, quæ gravitate suâ aliàs deorsum fertur. Nec tamen solitaria & unica hæc levitatis causa est: Nam & frigida quædam sunt levia, ut cicuta; & solâ densorum diductione, absque caloris attenuantis interventu, produci levitas potest. Summam aeris levitatem à calore ortam vix verisimile est. Nec enim tantus est aeris calor ut tantam inducere subtilitatem & levitatem possit. Summâ, Qualitatum secundarum causæ procreantes admodùm inconstantes & variæ sunt.

II. Forma ab effectu formali desumitur, qui est motus sursum. Levia enim nisi impediantur, sursum moventur: quod tamen de inclinatione potissimùm accipi debet.

III. Quæstio celebris hoc loco tractanda venit; *An gravia & levia moveantur à se ipsis?*

Mira sententiarum circa quæstionem hanc est varietas. Sensus ejus est, *An gravia & levia motûs sui localis sursum & deorsum habeant principium activum internum?* Plerique Peripateticorum negantem partem tuentur, & principium tantùm externum agnoscunt, diversis tamen rationibus. Alii motum hunc à *cœlo* deducunt, alii à *loco*, alii à *medio*, alii à *generante*, alii à *removente impedimentum*. Sententiam igitur nostram primùm quatuor assertionibus explicabimus & confirmabimus, deinde ad contraria argumenta respondebimus.

IV. Prima; *Gravia & levia moventur à generante tanquam à causâ remotâ.* Duo continet hæc assertio: Unum, *Gravia moveri à generante:* Quod ità demonstramus; A quo gravia & levia habent ut sint gravia & levia, ab eo etiam habent ut moveantur: Atqui à generante gravia & levia habent ut sint gravia & levia. Ergò ab eo quoque moventur. Propositionis ratio est; Quia quod est causa causæ, est etiam causa causati. Assumtio manifesta est. Alterum quod assertio hæc continet, est, *Motum gravium & levium esse à generante tanquam à causâ remotâ:* Quod hâc ratione demonstramus; Ea est efficiens procreans effecti alicujus remota, cujus vel exsistentiam actualem vel præsentiam localem effectus necessariò non requirit: Atqui motus gravium & levium generantis vel exsistentiam actualem vel præsentiam localem necessariò non requirit: Ergò.

Observandum hoc loco, genitorem esse causam non tantùm motûs gravium & levium, quà talia sunt, sed & viventium: Nam & hæc genitori suo, tanquam causæ remotæ, debent, quòd sunt, & quòd moventur, tam localiter, quàm aliis motûs speciebus. Quod etsi ægrè ferunt *Conimbricenses*, evidenti tamen ratione non evertunt, imò propriis verbis haud obscurè confirmant. Inter alias enim rationes cur generanti motum levium & gravium adscribant, hanc quoque adferunt: *Quia agens cui ex naturæ officio incumbit aliquid tribuere, debet conferre etiam quicquid via mediumque est ad id obtinendum, & ad idem, si amittatur, recuperandum.* Cùm igitur nutritio & motus localis pertineant ad naturam animantis conservandam; nónne eodem jure ad genitorem quoque referri possunt & debent?

V. Secunda; *Gravia & levia moventur à removente impedimentum tanquam à causâ sine quâ non.*

Assertionem hanc experientia comprobat: Ut enim gravia ruunt, remotis fulcris tanquam impedimentis, ità & levia feruntur sursum, sublatis iis quibus detinebantur. Est hìc observandum, remotionem impedimenti non esse tantùm causam sine quâ non motûs levium & gravium, sed & motûs animantium: Animanti enim pedes ligato nisi vincula detraxeris, localiter non movebitur. Ut igitur vinculorum detractio non est causa principalis motûs animalis, ità nec remotio impedimenti motûs gravium & levium.

VI. Tertia; *Gravia & levia moventur à medio tanquam à causâ minùs principali, & motâ priùs à gravibus & levibus quàm moveat.*

Experimento id constat: Non enim movet medium, nisi in locum è quo pulsum erat redeundo, & pellentia repellendo: Necessariò igitur motus activus gravium & levium præcedit, quo moveatur medium. Rejicimus igitur *Pererii* sententiam, qui lib. 7. De naturâ, cap. 16. ait, corpus simplex, scilicet grave & leve, moveri quidem à se, sed non per se, sed ex accidente. Præterquam enim quòd contradictionem implicet sententia hæc, fundamento quoque nullo nititur. Etiamsi enim gravia & levia moveri non possunt nisi in medio idoneo, ut ex *Aristotele* probat *Pererius*, 3. De Cœlo, cap. 2. t. 28. non tamen sequitur, per accidens ea moveri. Nam nè animantia quidem localiter moveri possunt nisi in medio certo & idoneo; quis autem per accidens ea moveri propterea dixerit? Est igitur medium causa sine quâ non, vel minùs principalis, minimè verò principalis. Simile quo utitur *Pererius*, sententiam ejus evertit; *Quemadmodùm enim,* inquit,

inquit, *remex movendo triremem seipsam movet; sic etiam corpus simplex pellendo medium perducit seipsum ad locum naturalem.* At remex pellens triremem impellendo per se movetur: Ergò & corpus simplex medium pellens.

VII. Quarta; *Gravia & levia moventur à principio interno activo per gravitatem & levitatem efficaci, tanquam à causâ principali & proximâ.*

Assertionem hanc *Scotus* tuetur, & nos cum eo, sequentibus rationibus.

1. Omnis effectus actu exsistens requirit causam principalem actu exsistentem: At motus gravium & levium est effectus actu exsistens: Requirit igitur causam principalem actu exsistentem. Propositio *Aristotelis* est, 2. Phys. t. 38. Quæ cùm de omnibus effectis actu exsistentibus vera est, tum de iis maximè quorum *esse* consistit in *fieri* seu successione, h. e. quæ nisi præsente causâ nequeunt exsistere, ut motus. Hinc igitur ex remotione causarum aliarum pergimus; Nec generans, nec locus, nec medium, nec removens impedimentem est causa proxima & principalis motûs gravium & levium: Ergò forma per gravitatem & levitatem efficax. Antecedens probatur: De *generante*; Quia gravia & levia moventur actu; etiam sublato vel absente generante. De *loco*; Quia is non effectivè sed finaliter tantùm movet. De *medio*; Quia medium non movet gravia & levia nisi priùs ab iis moveatur. De *removente impedimentum:* Quia tantùm est causa sine quâ non, communis motui animantium, quæ sublato impedimento ampliùs nihil agit.

2. Quicquid movetur per se absque externi motoris accessu, id principale motûs sui principium in se habet: Atqui grave filo alligatum & suspensum, suâque ponderositate filum tanquam impedimentum rumpens, & deorsum tendens, per se movetur absque externi motoris accessu: Ergò. Assumtio probatur è remotione aliarum causarum motricium, ut in priori ratione. Qui respondent; A genitore impressam esse gravibus & levibus virtutem motricem, quæ tanquam organon genitoris motoris principalis moveat, ad rem quod faciat nihil proferunt. Virtus enim illa gravibus & levibus à genitore communicata alia esse nequit nisi gravium & levium forma qualitatibus motricibus instructa, quam à genitore inductam esse non inficiamur: Debere verò propterea genitorem causam motûs principalem appellari, adeò ut à se principaliter moveri gravia & levia dici non possint, id verò pernegamus: Sequeretur enim, nullum animal moveri à se principaliter, quia à genitoribus virtutem motricem omnia acceperunt: imò sequeretur, nullum corpus naturale actionis suæ, quæcunque tandem ea sit, principalem esse causam; cùm actionum principia à procreantibus habeant omnia.

3. Si gravia motûs sui principium internum non habent, ratio nulla dari poterit cur graviora velociùs descendant quàm minùs gravia: At hoc falsum: Ergò & illud. Assumtionem qui negant, & majoris vel minoris velocitatis causam in medio quærunt, difficultati non satisfaciunt: Medium enim ad motum non concurrit nisi priùs à gravibus moveatur: Quò igitur violentiùs à gravibus truditur, eò magis quoque deinde movet. Causa igitur assignanda fuerit cur gravia medium violentiùs pullent quàm minùs gravia: certè alia nulla dari potest nisi interna.

4. Gravitas & levitas sunt qualitates motrices: Ergò motus gravium & levium est à principio interno. Ratio consequentiæ; Quia qualitas non agit nisi à præsente formâ tanquam causâ principali gubernetur.

5. Gravia & levia habent naturam: Habent igitur in se principium motûs activum & passivum.

6. Naturalia distinguuntur ab artificialibus per principium motûs activum internum: Cùm igitur gravia & levia, quà talia, sint corpora naturalia, utique per motûs principium activum internum distinguentur ab artificialibus.

VIII. Contra assertionem hanc multis rationibus pugnant *Thomistæ* & alii Peripatetici. Potiores hæ sunt:

1. Quod movet se, etiam sistit se, & movet contrariis motibus: At gravia & levia non sistunt se, nec movent contrariis motibus: Ergò. Propositio *Aristotelis* est.

2. Quicquid movetur à se, partes duas distinctas habet, moventem & motam; ut in animante, corpus & anima; Atqui gravia & levia, quà talia, duas partes distinctas non habent: Ergò. Propositionis ratio est; Quia idem secundùm idem non potest simul agere & pati.

3. Nullum continuum potest seipsum movere: Sed gravia & levia, quà talia, sunt continua: Ergò.

4. Quod dat formam, dat etiam consequentia formæ: At genitor gravibus & levibus dat formam: Ergò dat etiam consequentia formæ, inter quæ etiam est motus localis.

5. Si projecta principium motûs à projiciente accipientia, etiam remoto vel pereunte projiciente, movere nihilominus à projiciente dicuntur, etiam gravia & levia à genitore moveri dicenda sunt, quia formam ab ipso acceperunt, quæ motûs principium est: At verum prius: Ergò & posterius.

6. Denique sententiæ huic plurimis in locis favere

vere videtur *Aristoteles*, imprimis 5. Phys. cap. 2. t. 18. & 8. Phys. t. 32.

IX. Ad rationes hasce ità respondemus.

Ad 1m. Propositio universalis non est: Locum enim in iis tantùm habet quæ per cognitionem se moλent, ut animalia, quibus solis competit in motu se sistere, & contrariis motibus se agitare.

Ad 2m. Assumtionem negamus: ut enim animantia, quà talia sunt, constant materiâ & formâ, sic quoque levia & gravia: útque animalis motus causa est anima, per qualitates & instrumenta corporis heterogenei efficax, sic & in gravibus & levibus forma per levitatem & gravitatem efficax localis motûs causa est.

Ad 3m. Propositio non nisi cum certâ limitatione admitti potest, nimirum, Continuum se non movet ità ut pars ejus materialis una sit instrumentum quo moveatur altera, quod quidem in animantibus videmus contingere, musculi enim, nervi, &c. sunt motûs animalis instrumenta. Cum hâc igitur limitatione rationem totam concedimus; Nec enim ità moventur gravia & levia seu continua, ut animalia. Notandum ergò instrumenta varia corporea non requiri ad motum localem in genere, sed ad animalem in specie.

Ad 4m. Totam concedimus eo sensu quem explicavimus in assertione nostrâ primâ.

Ad 5m. Itidem totam concedimus eodem sensu acceptam.

Ad 6m. Cùm non nisi nudâ *Aristotelis* autoritate nitatur, imbecilla admodùm est, nec sententiæ nostræ quicquam præjudicare potest: Vel certè negat *Aristoteles* gravia & levia eo à se modo moveri quo animantia moventur: quæ *Scoti* est conciliatio.

X. Quæri etiam solet; *An corpora suis in locis constituta sint gravia vel levia?*

Ptolemæi & multorum aliorum opinio est, gravia & levia esse tantùm extra loca naturalia, in locis naturalibus nulla. Et sanè si grave est quod deorsum tendit, & leve quod sursum, videntur utique in locis naturalibus nec gravia nec levia esse, cùm sursum aut deorsum non tendant, sed immota quiescant. Comprobat idem *Ptolemæi* experimentum: Etiamsi enim in aquam profundissimam immergimur, nihil tamen ponderis incumbere nobis sentimus. Rei hujus alia videtur nulla ratio, nisi quòd aqua suo loco constituta gravitatem exuat quam extra locum proprium confestim recipit. Nam si dorso imponas extra aquam aquæ illud quod in aquâ constituto tibi incumbebat, opprimi te vel primo momento senties.

XI. Esse tamen gravia & levia in propriis quoq; locis, firmissimis rationibus demonstrari potest.

1. Quia levitas & gravitas fluunt ab ipsâ essentiâ corporum naturalium, adeóque sunt propria essentialia, quæ abesse à suis subjectis illæsis nullo modo possunt.

2. Quia gravia suis in locis constituta dimoveri se ab iis ægrè patiuntur: At id quæso quam aliam ob causam nisi quòd propriâ mole externi & violenti motoris conatum frangunt? quæ si gravia non forent, negotii planè nihil motori facessérent.

3. Si corpora suis in locis gravia vel levia sunt nulla, gravitatem igitur & levitatem quam extra loca habebant amiserunt: At cujus contrarii actione? primæne an secundæ alicujus qualitatis? mediine, an loci? Nominari horum nullum potest, quin evidentissimis rationibus refutari possit.

4. Corporum naturalium elementarium, saltem, si quis fortè cœlestia excipiat, ea est conditio, ut contrariorum amisso uno alterum possideant: Sic quod calidum non est, frigidum est; quod humidum non est, siccum est, & sic de reliquis quoque secundis qualitatibus: quod molle non est, durum est; quod asperum non est, læve est: Idem igitur de gravitate quoque & levitate dicendum erit, erúntq; levia quæ gravia non sunt; nec enim ulla diversitatis monstrari potest ratio. Quod si ità, numquid gravia in locis suis constituta gravitatis expertia levia erunt? & levia suis in locis levitatis expertia gravia? At quid absurdius excogitari possit, aut monstrosius?

XII. Controversia hæc ut dirimatur, distinctio huc revocanda cujus suprà facta est mentio, Quod nimirum gravia dicantur actu primo vel secundo, h. e. ἕξει vel ἐνεργείᾳ, *habitu* vel *operatione*. Habitu seu potentiâ proximâ tantùm gravia sunt, quæ propter impedimenta externa actu quidem deorsum non feruntur, ferri tamen apta sunt nata remotis impedimentis, ídque per gravitatem habitualem, quam nè momento quidem deponunt. Operatione gravia sunt, quæ sublatis obstaculis actu feruntur deorsum, actu, inquam, seu operatione ab habitu gravitatis emanante. Eadem levitatis est ratio. Gravia igitur & levia si priori modo capias, etiam suis in locis sunt talia: quod rationibus quatuor firmissimis modò demonstratum est. Posteriori modo talia non sunt, quia planè non moventur, ídque propter obstaculum naturale, locum nimirum naturalem, quem sortita quiescunt, incolumi nihilominus habitu: quo actu motum eundem possunt repetere, si per vim inde excutiantur.

XIII. Ad *Ptolomæi* experimentum respondemus, niti id elencho causæ: Quòd enim aqua profundiori immersus pondus non sentiat, in causâ non est quòd

quòd gravitatem incumbens aqua deposuerit, id enim falsum esse experimento demonstrari potest evidenti: Nam si per canalem seu tubulum inferiorem aquam aliò deduxeris, continuò superiorem subsidere animadvertes, ídque nullam aliam ob causam nisi ob pondus quo deprimitur. Vera igitur causa est, quam contra *Ptolemæum Syrianus* adfert, aquæ continuitas, per quam pars inferior superiorem sustentat; *perinde*, inquit, *ut cùm in foramine parietis murus corpori meo ab omni parte incumbet, me tamen non premit, quia lapides muri mutuò se sustentant.*

XIV. Quæritur etiam, *An dentur species diversæ gravitatis & levitatis.* Multorum est sententia, ut videre est apud *Ruvium*, 4. De cœlo, q. 1. gravitatem aquæ & terræ specie differre, uti & levitatem aeris & ignis. 1. Quia habent subjecta specie differentia: At specie distincta subjecta arguunt affectiones specie distinctas. 2. Levitas aeris & ignis specie differentes terminos habent, ad quos corpora sua movent: Ergò etiam specie differunt. Antecedens probatur; Quia levitas ignis movet ad concavum lunæ; levitas aeris, ad concavum ignis.

Sed verior est contraria sententia: 1. Quia levitas ignis & aeris non habent oppositas differentias essentiales, uti nec gravitas aquæ & terræ. 2. Motus recti naturales tantùm duo sunt specie distincti: Ergò & principia horum motuum, tantùm duo sunt specie distincta, nempe gravitas & levitas; non quatuor, nempe levitas duplex, & gravitas duplex. 3. Non sunt species multiplicandæ sine necessitate.

Ad contrarias rationes facilis est responsio: Ad 1^m. Subjecta specie differentia possunt habere eandem specie affectionem communem: Hæc enim accidentium seu affectionum communium natura est. Ad 2^m. Distinguendus terminus formalis primò & directè intentus à materiali secundariò & indirectè intento: Prior unus est in utrâque levitate, nempe *sursum*; in gravitate utrâque, *deorsum*. Posterioris diversitas specificam differentiam non arguit.

CAPUT XXI.

De Luce.

Qualitas visibilis, lux vel color: *Th. I.* Lux quid: *Th. II. An lux sit affectio corporis naturalis generica?* ἐκθ. 1. *Quæ sit lucis natura? In quo prædicamento sit? Variæ sententiæ*: 2. *Exponitur sententia propria*: 3. *Lux in se considerata tantùm est in uno prædicamento: ibid. Lux est in prædicamento Qualitatis*: 4. *Argumenta probantia lucem esse substantiam*: 5. Patricius *negat lumen esse qualitatem*: 6. *Solvuntur rationes quæ contendunt lumen esse corpus*: 7. *Solvuntur rationes quæ negant lumen esse qualitatem*: 8. *Respondetur ad rationem* Scaligeri: 9. *An lux sit qualitas primò & per se visibilis?* 10. Materia lucis: *Thes. III.* Efficiens: *Th. IV.* Forma: *Th. V.* Finis: *Th. VI.* Lucis effectus lumen: *Th. VII. Doctrina* Patricii *de lumine. Quomodo à luce lumen differat?* ἐκθ. 1. *An specie differant?* 2. *Rationes pro sententiâ affirmante: ibid.* Rationes *pro negante*: 3. *Solvuntur rationes pro sententiâ affirmante*: 4. *Videri lumen esse speciem intentionalem: ibid. Æterna Filii Dei generatio illustratur simili ab emanatione luminis petito*: 5. *An lumen à radio differat? Proponitur affirmativa*: 6. *Radius oculi est deceptio*: 7. *Doctrina* Patricii *de radiis: ibid.* Illuminatio: *Th. VIII. Usus illuminationis:* Ἐκθ. 1. *An lux etiam calefaciendi vim habeat. Sententia Peripateticorum affirmativa*: 2. *Rationes ejus*: 3. *Defenditur sententia negativa*: 4. *Solvuntur rationes contrariæ*: 5. *Sententia* Vallesii *de modo quo lumen calefacit*: 6. Gianninii *adversùs* Vallesium *disputatio; & judicium de eâ*: 7. *Impugnatur sententia* Vallesii: 8. Gianninii *sententia de modo quo lumen calefacit*: 9. *Multis rationibus evertitur sententia* Gianninii: 10. Illuminatio perceptibilis: *Th. X.* Imperceptibilis: *Th. XI.* Adjuncta lucis: *Th. XII. Ostenditur ejus pulcritudo:* ἐκθ. 1. *Ostenditur fœcunditas*: 2. *Admirabilis ejus in specie propagandâ celeritas*: 3. *Alia ejus adjuncta & effecta insignia*: 4. Tenebræ: *Th. XIII. De tenebrarum naturâ* Patricii *discursus:* ἐκθ. 1. *Umbrarum figuræ*: 2. *Cur umbra juniperi gravis cantantibus: ibid.*

THESIS I.

Hactenus qualitas tactilis. Sequitur visibilis, per quam corpus in sensum visûs incurrit: Estque Lux vel Color.

THESIS II.

Lux est qualitas visibilis, perquam corpus est lucidum, & luminis productivum, orta ex condensatione perspicui.

Ἔκθεσις.

Ἔνδειξις.

I. Ad definitionem illustrandam una atque altera quæstio paucis tractanda. Quæritur igitur 1. *An lux sit affectio corporis naturalis generica?*

Plerorumque opinio est, lucem esse qualitatem corporum cœlestium propriam: Existimant enim à cœlo derivari quicquid in mundo inferiori luminis est. Etsi verò primariam luci sedem in cœlo DEus fixit, propriam tamen cœlo lucem non dicavit, sed universam naturam divinæ hujus qualitatis participem fecit. Docet hoc experientia: Ignis enim, quo utimur, certè lucis plenus est, & noctu quævis obscura illuminat. Sic & aqua purior congenitam sibi lucem habet, adeò ut noctu etiam per tenebras densiores in oculos se ingerat. Metalla pleraque polita lumen è luce suâ fundunt. Sunt & gemmæ pleræque lucidissimæ. Lucent & ligna putrida quàm plurima, nec non specula è vitro & metallis confecta. Oculi nonnullorum animantium ità sunt lucidi ut obscurum aerem illuminare & colores sibi repræsentare valeant, ut constat de felium oculis. Oculorum *Tiberii Cæsaris* ea fuit natura, ut expergefactus noctu paulisper haud alio modo quàm luce clarâ contueretur omnia; teste *Plinio*. *Augusto* oculi adeò enitescebant, ut si intentiùs aliquem esse intuitus, ceu splendoris nimietate caligaret, vultum submittere cogeretur. Quid? nullum est naturale corpus, modò terminatum & aliquâ ex parte densatum sit, quod luce suâ careat, etsi in plerisque minor ea est quàm ut medium illuminare possit. Huic nostræ sententiæ suffragatur *Scaliger*, Exerc. 225. §. 3. ubi ait, Statuisse se quondam lucem habere solum corpus cœleste pro subjecto, nunc verò in aliâ esse sententiâ: Lucem enim etiam in multis corporibus esse corruptibilibus, in igne, in cincindelâ, in spiritibus, in oculis, & faucibus quorundam piscium. In eâdem sectione contendit lucem esse formam seu actum coloris, ipsamque corporum mistionem ingredi. Cùm igitur omnia mista sint colorata, lucida quoque omnia esse consequitur: Imò nè à nigro quidem abesse lucem, asserit; *Lux enim actus est visibilitatis, qui etiam in nigro est.* Explicat se ibidem expressioribus verbis; *Lux*, inquit, *quæ in misto est, quanquam est coloris actus, qui color in misto est, tamen propter mistionem facta est potentialis, id est, quæ non possit actu videri, nisi cum eâ, quæ extra est, immista per conjunctionem uniatur.* Ampliùs verò nostra confirmabitur sententia, ubi constiterit lucem oriri è perspicui condensatione: unde duabus positis hypothesibus negotium facilè conficitur;

1. *Omne corpus naturale terminatum est condensatum;*

2. *Omne corpus naturale habet aliquid perspicui:* Hinc necessariò sequitur, *Omne corpus terminatum lucem sibi congenitam habere.*

II. Quæritur 2. *Quænam sit lucis natura?*

De naturâ lucis diversissimæ in Philosophorum scholis sententiæ circumferuntur, & primùm quidem de prædicamento in quo collocanda sit Lux variè dubitatur: Alii in uno prædicamento lucem ponunt, alii in pluribus. Nonnulli in prædicamento Substantiæ collocant, alii in prædicamento Qualitatis; arridet aliis prædicamentum Relationis, aliis prædicamentum Actionis & Passionis: *Scaliger* in nullo prædicamento esse contendit, Exerc. 75. §. 6.

Observandum in primâ hâc de naturâ lucis controversiâ lucem à lumine ferè non distingui, etsi aliàs ut causa & effectus distinguuntur: A luce enim lumen est.

III. Sententiam igitur nostram duabus assertionibus explicamus: Una est; *Lux & lumen in se considerata, absque respectu ad aliud, sunt in uno tantùm prædicamento.*

Ratio est; Omne ens quà ens est, unum est: Ergò non nisi in uno prædicamento est. Antecedens patet, quia Ens & Unum convertuntur. Ratio consequentiæ est; Quia qualis est rei natura in se, talis quoque in prædicamento esse indigitatur: Cùm igitur lucis ut & luminis in se considerati natura sit unica, unitas quoque prædicamenti natura unitati respondeat oportet. Rejicimus ergò sententiam *Thomæ Gianninii*, Philosophi *Ferrariensis*, qui naturam luminis explicaturus in tribus prædicamentis collocat, Qualitatis, Actionis & *Passionis*, in Disputat. de lumine, cap. 8. & 9.

IV. Altera est; *Lux est in prædicamento Qualitatis: est enim corporis lucidi qualitas, ut & lumen luminosi.*

Assertionis hujus rationes hasce exhibemus.

1. Lux nec substantia est, nec relatio, nec actio, nec passio: Ergò qualitas est. Bona est consequentia, quia de aliis prædicamentis nulla controversia est. Antecedens probatur de singulis partibus. *Substantia* est incorporea vel corporea: Lux neutra est. Non incorporea, & proinde nec forma, quia incurrit in sensum. Non corporea: 1. Si corporea esset, sequeretur duo corpora posse esse in eodem loco, adeóque dari penetrationem corporum: Lumen enim corpora pellucida undiquaque penetrat. Sequeretur & tenebras esse corpora: contraria enim sunt in eâdem categoriâ. 2. Nullum corpus per solum alterius corporis recessum in momento evanescit: At lumen per solum lucidi corporis recessum evanescit; Ergò. 3. Omne corpus determinatum habet

bet motum: Lumen non habet. 4. Omne corpus movetur cum successione: Lumen diffunditur per aerem in momento, vel certè tempore imperceptibili. 5. Nec materia nec compositum est. Non materia, quia omnis materia quatenus materia est, est quiddam potentiale passivum: At luce nihil magìs actuosum, nihil magis efficax. Deinde, materia nulli inhæret: Lumen inhæret. Tertiò, materia propriè sic dicta procreantis suæ causæ præsentiam non requirit: Lumen non existit nisi præsente causâ suâ. Deniq; materia per se est quanta: Lux & lumen minimè. Nec verò compositum ex materiâ & formâ est, propter easdem rationes. Relatio quoq; non est; 1. Quia relatio vim agendi non habet: Lux est efficacissima. 2. Relatio est minimæ entitatis: Lux non item. 3. Relatio, quà relatio, non incurrit in sensum, tanquam objectum: Lux incurrit in sensum. 4. Lucis natura in se potest intelligi non intellecto alio ad quod refertur. Nec verò actionem esse patet; 1. Quia est principium actionis. 2. Actio nullam sui producit imaginem: Lux sui producit imaginem. 3. Actio naturalis est motus: Lux non est motus. 4. Lux est terminus actionis: est enim per emanationem ex lucido corpore. 5. Caligo non est actio: Ergò nec lux, nec lumen: Sunt enim contraria in eodem prædicamento. 6. Actio non ingreditur mistionem: Lux ingreditur mistionem, ut anteà ex *Scaligero* probavimus. 7. Si lumen esset actio, vel emanatio esset corporis lucidi, vel illuminatio corporis luminosi: Atqui nec emanatio est, quia hæc lucis causa est; nec illuminatio, quia hæc luminis effectum est: Actio igitur non est. 8. Actio non est sensile proprium: Lux est sensile proprium.

Minimè ergò probamus *Gianninii* sententiam, qui lumen aliud nihil esse ait nisi illuminationem. Quid enim hoc aliud quàm causam cum effecto, actum primum cum secundo confundere? Quam tantò magis sententiam mireris, quòd & qualitatem & actionem esse lumen fateatur, adeóque diversa prædicamenta & species disparatas confundat. Reliquum igitur est ut tam lucem quàm lumen qualitatem dicamus esse, quæ prima sententiæ nostræ ratio.

2. Forma accidentalis per quam substantia est efficax, qualitas est: Atqui lux & lumen est forma accidentalis: Ergò. Propositio continet definitionem qualitatis.

3. Id est qualitas à quâ substantia dicitur talis & qualis: Atqui à luce & lumine substantia dicitur talis & qualis: Ergò.

4. Objectum proprium visûs est qualitas: Lux objectum proprium visûs est: Ergò. Idem de lumine sentiendum. Vide *Scaligerum*, Exercit. 71. §. 1. Hactenus nostræ sententiæ confirmatio.

V. Sequuntur Contrariarum opinionum argumenta. Primùm igitur, sunt qui lumen vel lucem substantiam esse contendant corpoream. Rationes sententiæ hujus hasce reddunt:

1. Lumen per se movetur: Ergò corpus est. Antecedens probant; Quia etiam quiescente medio movetur: ut patet ex incremento & decremento umbrarum.

2. Lumen figuratum est: Ergò corpus est. Antecedens probatur; Quia radii per foramina angularia transmissi in objecto corpore opaco figuram rotundam repræsentant.

3. Lumen habet trinam dimensionem: Corpus igitur est. Antecedens probatur; Quia per omnes aeris partes undiquaque diffusum est.

4. Quod movetur de loco in locum, corpus est: Lumen de loco in locum movetur: Ergò. Assumtio probatur; Quia exit de lucido corpore in aerem.

5. Lumen seu radius reflectitur & refringitur: Ergò corpus est. Antecedens probatur ex Opticorum præceptis, de reflexionibus & refractionibus radiorum.

6. Radius manet immotus, moto aere. Ergò non est in aere tanquam accidens in subjecto: Moventur enim accidentia ad motum suorum subjectorum.

VI. *Patricius* qualitatem lumen esse negat, his rationibus.

1. Qualitates adesse subjecto & ab eo abesse possunt citra subjecti destructionem: Lux à lucido corpore non potest abesse citra subjecti destructionem: Ergò. Hanc rationem maximè urget lib. 1. Panangiæ.

2. Qualitas recipit magìs & minús: Lumen non recipit magìs & minús: Ergò.

3. Qualitas sensim inducitur in corpus & educitur per alterationem: Lumen illico & in momento à re cedit totum: Ergò lumen non est qualitas diaphani.

4. Qualitas in corpore aliquandiu retinetur: Lumen non retinetur. Ergò.

5. Qualitas habet contrarium: Luci nihil contrarium: Ergò.

VII. Ad rationes hasce ità breviter respondemus, & primùm quidem ad eas quæ lumen corpus esse contendunt.

Ad 1^m. Antecedens negamus. Probatio inefficax est: Ex incrementis enim & decrementis umbrarum non rectè colligitur motus localis luminis. Decrescunt enim & accrescunt umbræ, ob varium corporis lucidi lumen præsentiâ suâ generantis

tis accessum & recessum. Videtur lumen sequi corpus lucidum, quia unde recedit corpus lucidum, evanescit, quò accedit, in momento novum generatur.

Ad 2m. Consequentiam negamus: Id enim tantùm corpus est quod per se figuratum & quantum est: Lumen autem per se figuratum non est. Rotunditas enim quam lumen per angulare foramen intromissum ostentat, non est luminis propria, sed corporis lucidi, solis nimirum imaginem seu figuram suam in objecto opaco repræsentantis. Etsi foraminis ut plurimùm figuram lumen transmissum exhibet, quæcunque tandem ea sit: Unde triangulare, quadratum, oblongum sæpenumero videmus lumen, si foramen per quod trajicitur lumen sit triangulare, quadratum, oblongum.

Ad 3m. Consequentiam negamus: Id enim demum corpus est quod trinam dimensionem per se habet: At lumen ratione subjecti habet, ut quævis alia qualitas in subjecto quanto secundùm omnes ejus dimensiones recepta.

Ad 3m. Assumtionem negamus. Probatio falsa est: Lumen enim non effluit è corpore lucido, sed extra id generatur, ut calor ab igne.

Ad 4m. Consequentiam negamus: Id enim demum corpus est, quod propriè reflectitur idem numero à subjecto solido resiliendo, veluti pila parieti illisa resilit: Ità verò minimè reflectuntur radii, nisi vel substantias eas esse dicamus, vel accidentia de subjecto in subjectum migrare posse concedamus: quorum utrumque falsum & absurdum. Dicitur verò lumen solare reflecti metaphoricè seu propter quandam similitudinem cùm supra corpus aliquod supernè productum, versùs eandem lineam seu locum eundem aliud numero lumen producit: veluti calor reflectitur, cùm in opposito pariete per aerem medium ab igne productus & multiplicatus alium numero calorem in eodem aere producit: Nec enim idem calor à pariete resilire putandus est. De radii reflexione & refractione disputantem vide *Scaligerum*, Exerc. 75. §. 10. ubi reflexionem propriè sic dictam in radio quidem agnoscit, & tamen substantiam corpoream esse negat; sed tantùm habere ait analogiam corporis in reflexione, ut habet in motu. Nos verò uti motum localem lumini tanquam accidenti non tribuimus, ità nec reflexionem propriè sic dictam: nec putamus analogum tantùm corpori esse quod propriè frangitur aut reflectitur, sed reverâ corpus. Interim quia in Opticis nihil communius est terminis *reflexionis* & *recis fractionis radiorum*, cum iis loquendum esse, & hanc etiam hypothesin concedendam arbitramur Opticis, sed tanquam hypothesin: quales plurimas habent Mathematici, in se quidem falsas, attamen demonstrationibus Mathematicis inservientes.

Ad 6m. Antecedens negamus: Etsi enim experientia id videtur approbare, ut cùm concitato aere eundem radium immobilem videmur intueri; oculum tamen decipi ob momentaneam novi radii, qui priori propter subjecti aeris motum evanescenti succedit, productionem certum est: Eodem modo species visibiles in aere moto videntur immotæ, quia eâdem à corporibus visibilibus ratione producuntur quâ lumen à lucido. Si ergò ob apparentem hanc immobilitatem lumen censeri debet substantia, quidni de speciebus visibilibus idem judicandum fuerit?

VIII. Ad rationum, quæ contra qualitatem allatæ sunt, 1m. respondemus: Propositio universalis non est: De propriis qualitatibus accepta falsa est; cùm propria à subjectis suis citra destructionem eorum non possint abesse.

Ad 2m. Assumtio falsa est: Datur enim magis lucidum & minùs lucidum: Sol lunâ aliísque stellis lucidior est.

Ad 3m. Vel propositio vera tantùm est de qualitatibus magis corporalibus, non de spiritalibus, vel ad spiritalium naturam accedentibus: Vel neganda assumtio est: Illuminationis mora etsi à nobis vix percipitur, non tamen ideo planè nulla est. Si species intentionales ad qualitates quoque referantur, propositio vera non erit nisi de solis qualitatibus realibus, ex illorum mente qui lumen ad species intentionales referunt.

Ad 4m. Etiam lumen in diaphano retinetur, præsente corpore lucido. Eadem est ratio luminis & colorum intentionalium quoad exsistentiam in diaphano.

Ad 5m. Assumtio negatur: Tenebræ enim contrariantur luci, si non positivè, at privativè. Quòd si verò contendat *Patricius* omnem qualitatem habere contrarium positivum, probatio ipsi incumbet: Certè potentia naturalis qualitas est, quæ contrarium propriè dictum non habet, nisi privativum, impotentiam naturalem. Sed plana res est, lucis contrarium positivum ex *Patricii* quoque mente est opacum: lucida enim lumen, opaca tenebras emittunt, lib. 4. Panaug. Qui lucem formam corporis lucidi statuunt, tolerari possunt, si formam accidentalem intelligant; Omne enim abstractum concreti forma dicitur: Si substantialem, rationibus modò productis refutandi.

IX. *Scaligeri* ratio quâ à prædicamentorum censu removet lucem, etsi qualitatem esse concedit, hæc est; Quia est quiddam incorruptibile: At corruptibile & incorruptibile ad idem prædicamentum non perti-

pertinent, cùm plùs quàm genere distent. Nobis certè, quod vult, non persuadet hîc *Scaliger*: Primùm enim lucem in genere incorruptibilem esse negamus: est enim in corporibus quoq; corruptibilibus, quibus corruptis & ipsa corrumpitur. Deinde corruptibile & incorruptibile sub eodem genere esse non posse, ut crederem à me nunquam impetrare potui: & reclamat quoque praxis Philosophica; quis enim nescit corpus distingui in corruptibile & incorruptibile, tanquam genus in species?

X. Quæritur 3. *An lux sit qualitas visibilis primò & per se?*

Dubitant de quæstionis affirmatione multi. Negantem partem inter alios amplectitur & *Scaliger*, qui tamen assertionis suæ ponderosam rationem non adducit. Nos Opticos secuti inter qualitates visibiles lucem numeramus, ità ut per se & primariò visibilem dicamus. Ratio nostra hæc est; Quod propriâ specie in visum incurrit, & actum visibilitatis omnibus corporibus lucidis coloratísque præbet, id primò & per se est visibile: At lux propriâ specie in visum incurrit, &c. Ergò. Propositio extra dubium est. Assumtio probatur; Lux enim sensile commune non est sed proprium, propriâ igitur specie in visum incurrit. Nec est quòd quis excipiat, videri lucem sub ratione albedinis, propterea quòd albedo quædam sit: Contrarium enim potiùs dicendum est, nimirum albedinem videri potiùs sub ratione lucis, propterea quòd ad lucem quàm proximè accedat: Luce enim plurimâ constat albedo. Deinde lucem esse actum visibilitatis, *Scaliger* affirmat, Exerc. 225. § .3. nec non *Zabarella*, qui rationem visibilitatis colorum appellat. Interim tamen eorum sententiam rejicimus cum *Scaligero*, qui lucem aiunt esse primum colorem: Aliud enim lux, aliud color est: Lux simplex est, color compositus. *Zabarella* duplex visibile constituit, *visibile quod*, & *visibile quo*; illud color, hoc lumen. Cùm verò lux per se citra colorem videatur, consequens erit, non esse id tantùm visibile *quo*, sed & visibile *quod*: unde parùm firma hæc distinctio videtur. Masculè sententiam nostram defendit *Patricius*, lib. 2. Panaugiæ; ubi visibilia ità disponit: Primum visibile est Lux, quando etiam per tenebras, quæ alia occulunt, videtur; secundum visibile, lucis proles, radii sunt; tertium, radiorum proles, Lumen; quartum Colores, luminis progenies: quintum, Umbræ; sextum, Obscuritas; septimum, Tenebræ. Vide & *Cœlium Rhodiginum*, lib. 15. cap. 1.

THESIS III.

Materia lucis est perspicuum per cuncta naturæ corpora diffusum.

Ἔκθεσις.

Perspicuitas à puritate materiæ oritur, quæ omnibus corporibus naturalibus communis est; etsi in aliis major, in aliis minor. Ex perspicuo autem quo pacto lux gignatur, sequens docebit thesis. De perspicuo multa observatu digna habet *Patricius* lib. 2. Panaugiæ. Perspicuum omnibus corporibus commune esse docent quoque *Iamblichus*, *Priscianus* & *Julianus*. Vide *Cœlium Rhodiginum* lib. 15. cap. 1.

THESIS IV.

Efficiens est perspicui condensatio.

Ἔκθεσις.

Manifestè experimur perspicua condensata reddi lucida: Videmus enim flammas, quò sunt subtiliores, & tenuoires, eò minùs esse lucidas, tandémque vel cæruleas evadere vel penitus disparere, contrà verò quàm primùm ex materiæ uberioris accessione condensantur, lumen concipere. Sententiam hanc Peripatetici quoque approbant, duplici exemplo, stellarū nempe & ignis elementaris. Stellas aiunt esse lucidas, propterea quòd substantia cœli perspicua in iis condensetur. Ità negant quoque elementarem ignem lucidum esse, quòd nimis sit subtilis: quem lucem aiunt nancisci, ut primùm in materiam incidit densam. In nive quoque lucis est plurimum, quod in materiâ ejus ante condensationem non est.

THESIS V.

Forma est actus visibilitatis.

Ἔκθεσις.

Scaliger, Exerc. 225. §. 3. Primum visibile lux est: reliqua omnia, ut actu videantur, luce indigent. Vide *Patricium*, lib. 2. Panaugiæ.

THESIS VI.

Finis cum effectu concurrit: qui est lumen per illuminationem productum.

Ἔκθεσις.

In explicatione adjunctorum lucis effecta quoq; nonnulla obiter attingentur.

THESIS VII.

Lumen est fulgor à luce undiquaq; emanans: aliis, *actus perspicui*.

Ἔκθεσις.

I. Luminis naturam ex sententiâ suâ explicat *Patricius*, lib. 4. Panaugiæ: Ubi 1. ostendit lumen immediatè non esse à luce, sed à radio: & hanc causam esse ait quòd lumen minùs fulgeat quàm radius, quia in primo gradu lux, in secundo radius, in tertio lumen. 2. Radii & luminis multiplicem convenientiam explicat. 3. Propria

luminis prolixè persequitur. Ex sententiâ autem *Patricii* lumen nulli rei miscetur, nè cognatis quidem luminibus, nullis sordibus inquinatur, maximo sui amplificandi desiderio tenetur, figuram orbicularem amat, in progressu debilitatur, minus à majori occulitur; reflectitur & refringitur, virtutum cœlestium est vehiculum & vinculum universi, universalis forma est totius visibilis. De omnibus hisce *Patricium* consulat qui voluerit.

Nos de lumine quærimus I. *Quomodo à luce differat?*

Resp. Origine & subjectis. Lux enim oritur è condensatione perspicui: Lumen à luce producitur. Deinde lux est in corpore lucido, tanquam in fonte: Lumen est in corpore diaphano, tanquam alveo, in quem lucis rivuli derivantur.

II. Ulteriùs jam quærimus; *An specie differant?*

Pro specificâ differentiâ ità nonnulli pugnant.

1. Accidentia hærentia in subjectis specie differentibus specie differunt: At lux & lumen hærent in subjectis specie differentibus: Lucis enim sedes est sidus, luminis aer, &c. Ergò.

2. Lux permanet in subjecto: At lumen non nisi præsente lucido permanet, discedente eo evanescit.

3. Lux est qualitas realis; lumen qualitas intentionalis: Ergò specie differunt. Antecedens probatur; Quia eadem planè est ratio lucis & luminis quæ coloris in misto realis & intentionalis in aere exsistentis.

4. Lux in superficie est; lumen etiam in profundo.

III. Rationibus hisce non obstantibus, differentiam alii nullam agnoscunt nisi numericam & subjectivam: Habet enim se lux & lumen, ut calor in igne, & calor ab igne in medio productus; qui specie non differunt, sed numero tantùm & subjectis. Deinde lux in sole & lumen à sole aliis stellis, lunæ imprimis, communicatum specie non differunt: In lunâ enim solis lumen subjectivè inhærens lux appellatur, respectu alterius luminis quod ex se in aerem effundit.

IV. Ad contrarias rationes sic respondent.

Ad 1m. Propositionem negant: Accidentia enim communia in subjectis specie differentibus insunt, citra specificam differentiam.

Ad 2m. Consequentiam negant: Nam & calor in aere ab ignis calore productus, sublato igne, tandem tollitur, & tamen specie ab eo non differt.

Ad 3m. Negant antecedens. Ad probationem respondent, Principium peti: aliam luminis, aliam colorum intentionalium esse rationem.

Ad 4m. Negant lucem in superficie tantùm esse: Tam enim omnes dimensiones lucidi penetrat, quàm lumen luminosi. Ità quidem facili negotio rationes hasce expediri posse putant: Attamen secunda & tertia ratio altioris videntur esse indaginis. Non enim obstantibus earum solutionibus, videtur planè eadem esse ratio luminis & colorum intentionalium. Patebit hoc ex institutâ collatione inter lumen & colores intentionales: Ut enim colores intentionales non possunt esse in diaphano nisi præsente corpore colorato, quo recedente aut sublato è vestigio evanescunt; Ità & lumen non est in diaphano nisi præsente corpore lucido: Ut in momento emanant colores intentionales à corpore colorato, ità & lumen à lucido: Ut colores intentionales unà cum aere moto non moventur, & aliò deferuntur; ità nec lumen. Subscribit sententiæ huic, cum multis aliis, *Scaliger*, Exerc. 71. §. 11. quam egô minimè contemnendam judico. Mediam sententiam videtur amplecti *Zabarella*, lib. 1. De visu, cap. 7. ubi contendit posse aliquid rem & intentionem esse: Lectorem eò remitto.

V. In sacris generatio Filii DEI similitudine ab admirabili illâ luminis à luce repræsentatione & propagatione declaratur. Vocatur enim ad *Hebr.* 1. Dei Filius ἀπαύγασμα τῆς δόξης, h. e. *Divinæ gloriæ resplendentia*. Æterna hîc Filii generatio, generationis modus, & denique Divinitatis quoad Essentiam cum Patre identitas, & quoad personam à Patre distinctio significatur, si inter lucem & lumen non nisi differentia numerica statuatur.

Æterna generatio: Ut enim lux creata sine luminis repræsentatione nunquam vel fuit, vel est, vel erit; adeóque lumen fonti suo, h. e. luci, est σύγχρονον. Sic & immensa illa Creatrix lux, h. e. Pater, sine apaugasmate suæ gloriæ, h. e. Filio Dei, nunquam vel fuit, vel est, vel erit; adeóque συναΐδιον τῇ δόξῃ τὸ ἀπαύγασμα τῆς δόξης.

Modus generationis: Ut enim luminis à creatâ luce emanatio à primo creationis momento admirabili ratione cœpit, & ad lucis suæ finem est duratura; Sic & ἀπαύγασμα τῆς δόξης à Deo Patre tanquam luce ante tempora repræsentatum, post tempora in æternum repræsentabitur: Utque durante luce ipsa durat luminis repræsentatio; Sic Patre æternitatem suam perpetuante ipsa Filii perpetuabitur generatio.

Divinitatis denique, quoad essentiam, cum Patre identitas, quoad personam, à Patre distinctio: Ut enim lumen ejusdem cum luce est naturæ, distinctum tamen ratione emanationis, tanquam latex a fonte: Sic etiam Filius Dei ejusdem cum Patre est essentiæ, distinctus tamen ratione generationis, tanquam genitum

genitum à gignente. Sæpe quoque aliàs in Sacris literis nomen & similitudo lucis ad illustrandas & explicandas res sacras usurpatur. Hinc *Dionysius*, lib. De cœlesti hierarch. cap. 15. proprietates lucis & ignis triginta quatuor recenset, quæ Deo Divinísque rebus mirè congruunt.

VI. Quærimus 3. *An lumen à radio differat?*

Plerique respondent affirmatè. Et radium quidem definit *Patricius, fulgorem à solâ luce in rectum & acutum exsilientem*: Lumen verò *fulgorem à luce & radiis quaquaversus emanantem, ità ut nec in rectum nec acutum desinat*. Duplex igitur fuerit inter radium & lumen discrimen. Unum in figurâ: Radius enim lineæ in conum desinentis figuram repræsentat: lumen superficiei rationem habet: in latum enim diffunditur. Alterum in origine: Lumen enim immediatè est à radio, radius à luce.

VII. Nobis lineæ istæ rectissimæ, longissimæ & fulgidissimæ quæ emicare videntur è corpore solari, entia realia in aere existentia non videntur: Itaque radium nihil aliud esse existimamus nisi quandam oculi deceptionem. Visus enim solari corpori obversus & ab excellenti lumine disgregatus contremiscit, & virgulas ejusmodi è sole emicantes sibi imaginatur: Veluti stellarum fixarum micationem non tam à stellis vel in stellis esse, quàm videri, ob nimiam corporum distantiam & motûs velocitatem, Physici docent. Et si radii entia essent in aere realiter exsistentia, & ad terræ usque superficiem protensa, cur oculis à sole aversis non æquè conspicerentur ac lumen? Si radii sunt qualitates in aere realiter exsistentes, unde quæso illis figura recta, oblonga, in conum desinens? cùm qualitates corporibus quantis inhærentes eorum figuram repræsentent: nisi fortè varia subjecti dispositio obstet, quæ quidem in aere fingi nulla potest. Aut igitur radii reverâ in aere nulli exsistunt, aut, si exsistunt, non qualitates, sed substantiæ erunt. Posterius hoc jam è Scholis melioribus explosum. Multa de radiis commentatur *Patricius*, lib. 3. Panaugiæ: 1. Nititur ostendere radios non esse species intentionales, quòd per se luceant, caleant, & calefaciant. 2. Non accidentia, sed substantias esse contendit, quòd & subjecto careant, & nullo indigeant. 3. Probat non esse substantias compositas ex materiâ & formâ, neque nudas formas. 4. Demonstrat esse corpora, quia sunt trinæ dimensionis; attamen immateriata & media inter Divinas & Physicas substantias: unde in momento moveri & omnia penetrare possunt. 5. Actiones eorum explicat: quarum prima, E totâ solis superficie promicare; secunda, E toto solis profundo emergere. 6. Causam reddit cur omnes non videantur, nec omnes æquales sint? 7. Ostendit eos quiescere vel moveri ad quietem vel motum lucis. 8. De vario modo penetrandi corpora differit. 9. De reflectione & refractione eorum disputat prolixè. Omni hoc labore nos meritò supersedemus, quia radios non esse sed videri tantùm esse statuimus. De lumine & luce supercœlesti differentem vide lib. 8. Panaugiæ.

THESIS VIII.

Illuminatio est perspicui illustratio, sive in solâ superficie, sive in ipsâ quoque profunditate.

Ἔκθεσις.

I. Illustratio perspicui in solâ superficie locum habet in corporibus perfectè terminatis, ut sunt plantæ, metalla, animantia, &c. Ipsius verò profunditatis illustratio, in interminatis, vel imperfectè terminatis; qualia sunt vitrum, aqua, gemmæ nonnullæ, aer, &c. Illuminationis ergò ope plurima & ingentia commoda in mundum hunc lux infundit: Hinc enim dies à noctibus discernit, stupenda DEI opera è tenebris profert & hominum oculis repræsentat, ad sua homines opera excitat, &c. ut pluribus docebitur in sequentibus.

II. Quæritur verò, *An præter illuminandi vim etiam calefaciendi vim lux habet?*

Calefaciendi vim luci plerique Peripatetici tribuunt; qui tamen ipsi inter se non consentiunt. *Pererii* de quæstione hâc hæc est sententia: Arbitratur astra luce suâ calefacere; ut quantò copiosior & abundantior lux est in sole quàm in cæteris stellis, tantò major illi sit ad calefaciendum vis. Virtus ergò producendi calorem est in sole per lucem: At illa vis & facultas non exseritur à luce in sole, sed à luce per effusum radium & lumen: Ergò immediatè radiorum & luminis extra solem sparsi est calor. *Conimbricensium* sententia, lib. 2. De cœlo, cap. 7. q. 5. art. 3. duabus explicata est propositionibus: *I. Lux suapte naturâ efficit calorem. II. Radius compositus ex directo & reflexo magis calefacit quàm solus directus.* Hoc reflexionis invento ad nauseam alii abutuntur: Ajunt igitur excitari à reflectione lucem, & irritatam calefaciendi vires assumere, ipsa licèt minimè sit calida. Alii, attenuari à luce aerem, attenuationem verò sponte sequi calorem.

III. Tandem verò sententiarum harum rationes si exquiras, mutuam sibi tradentes operam has proferunt: 1. *A communi Philosophorum consensu & quotidianâ experientiâ.* Videmus enim, inquiunt, inferiora corpora solis luce calefieri, nec id tantùm in sole sed in lunâ etiam cernere est. Hinc, *Aristotele* teste, noctes plenilunii tepidiores sunt,

quia tunc luna, ut uberius ex se lumen refundit, ità subjectis corporibus caloris plus impertit.

2. *A lucis præstantiâ*. Lux præstantissima qualitas est primi alterantis, h. e. cœli: Ergò qualitatem etiam nobilissimam inter omnes sensibiles, h. e. calorem, producit.

3. Lux attenuat aerem: Ergò etiam calefacit: Est enim attenuationis individuus comes calor.

4. Quia simulatque solis nos radii contingunt, calorem sentimus: Est hoc indicium, calorem à lumine vel radio proficisci.

5. Incalescere vehementer corpora ex radiorum reflexione, ratione probant & experimentis. Ratione; Quia ut ejusmodi radius intensior est, ità intensiorem quoque effectum parit: Reflectitur autem, ajunt, tum radius, cùm incurrit in corpus opacum, à quo nè ulteriùs procedat impeditur; longiorem igitur illum progressum, ut potest, compensat in se redeundo. Experimentis: 1. Una enim è causis ob quas infima aeris regio magìs calet quàm media, est quia in infimam fit à terrâ reflexio solarium radiorum, quæ tamen ad mediam non pertingit. 2. Quia ex hâc radiorum geminatione tam intensus sæpenumero calor producitur, ut ex eo ignis generetur. Laudant hinc, inter alia, experimentum *Archimedis*, qui *Gellio* referente, hostium triremes accendit, constitutis è regione speculis, à quibus repercussi radii in materiam triremium ustioni aptam impegerunt, eámque accenderunt. Hæc potissima sententiæ hujus sunt præsidia, à quibus tamen thesin nostram expugnari non patimur.

IV. Lucem igitur, vel lumen virtute lucis, vim calefaciendi nullam habere sic demonstramus.

1. Ab experientiâ verâ & universali. Si lumen calefaciendi vim haberet, utique splendente lunâ nocturno tempore major sentiretur calor quàm si nubibus cœlum obducitur, luménque à nobis avertitur: Causa enim fortior minúsque impedita fortiorem quoque producit effectum: Atqui falsum hoc consequens: Ergò & antecedens. Consequentis falsitatem experientia confirmat. Splendente enim lunâ nocturno tempore intensius longè sentitur frigus quàm si cœli luminísque adspectus intercedentibus nubibus eripiatur.

2. Eadem cœlestis & alterius luminis est ratio: Atqui candelarum, aliorúmque lucentium corporum ut plurimarum gemmarum, quercuum putridarum, squammarum in piscibus nonnullis, cicindelarum, & oculorum in felibus aliísque quamplurimis animantibus, lumina calorem remoto aeri nullum impertiunt, imò nè propinquo quidem, nisi actu sint calida corpora: Ergò lumen caloris causa non est.

Excipiunt; Omnia lucida, quà talia, caloris aliquid iis imprimere corporibus ad quæ lumen transmittunt, sed propter tenuitatem eum non posse deprehendi. Quòd si verò, inquam, sensuum testimonio probari nequit, cur tandem rationi, invitis sensibus, & sine ratione obtruditur? Et mirum sanè à clarissimis luminibus, qualia sunt ignium nocturnorum erraticorum, qui fulgore suo longè latéque conspiciendos se exhibent, per noctem sæpenumero integram, nihil planè imprimi caloris per altas nives itinera facientibus. At sensus, inquiunt, si maximè non attestetur, id tamen ratio evincit. Quæ illa, inquam, tandem? Cùm lux, aiunt, cœlestis, sensu teste, calefaciat, quid causæ cur aliis luminibus calorem ereptum eamus, sensas licèt non suffragetur? Nulla, inquam, est hæc probatio; non probatio, sed principii petitio: calefieri equidem nos à sideribus sentimus, à lumine non sentimus, nec ut sentiamus persuaderi possumus.

3. Absurdum est, inquit *Taurellus*, &, cum ipso, sana ratio, qualitates sensiles genere discrepantes inter se commiscere: Calor & lumen visibiles sunt qualitates, non tactiles: si ergò videri nequit caliditas, neque tactu percipi poterit lumen, & multò minùs calefacere: tamen caliditas à luminis naturâ stat quantum visio à calefactione. *Hic stupidæ*, exclamat, *fructus confusionis*. Summa est; Ut sonus non nisi auditum, sapor non nisi gustum, odor non nisi olfactum, calor non nisi tactum, ità & lux non nisi visum afficit: Subjecta enim propria occupantia adjuncta quoque sua occupata habere debent propria.

4. Lumen si calorem producit, fit id quia naturâ calidum est, vel quia è reflexione demum calidum evadit, vel quia aerem atterit & attenuat: At nullo modorum horum calorem producit: Ergò planè non producit. Propositionem probo quoad singula membra.

Et primùm quidem lumen naturâ suâ non esse calidum, vel calefacere, hinc constat: Quia si naturâ calidum esset, utique in aere illuminato intensissimum frigus esse non posset. A continuâ namque luminis præsentiâ, quæ sereno cœlo in hyeme non minor est quàm in æstate, frigoris vehementia semper frangeretur, adeóque intensum nunquam evaderet. At falsum consequens, ut, præter experientiam nostram, aliæ quoque testantur regiones. Narrat enim *Simon Majolus*, tom. 1. Dierum canicularium colloquio 1. ex *Marco Polo*, in provinciâ *Vochan*, sub ditione Magni *Cham*, in campestribus *Pamer*, adeò esse ingens frigus, ut ignis vim reprimat, adeò ut nec lucere, ut alibi, nec coqui

coqui eo quicquam possit. Narrat & *Cranzius* in *Vandalicis*, in *Moscoviæ* locis nonnullis adeò intensum esse frigus, ut eo terra dehiscat, uti apud nos æstate; & aqua in aerem effusa, sputúmque ex ore projectum, antequam terram attingant congelentur. Ipsa quoque vehicula, nè prodeant, gelu retinentur. Deindè lux & calor naturâ & essentiâ differunt: diversas igitur ex se actiones promunt; & proinde ut calor non illuminat, sic nec lux calefacit.

Deinde, à reflexione demum calidum non evadere, (loquamur enim de luminis reflexione, non ut de aliquo figmento, sed ut de vero dogmate) evincit illa *Scaligeri* ratio, Exerc. 75. §. 1. *Non enim*, inquit, *calefaceret reflexum, nisi simpliciter in se haberet principia calefactionis:* Est enim reflexio secundùm ipsos quædam caloris geminatio, quæ calefaciendi vim lumini non indit primùm, sed inditam auget & promovet. At simplicem hunc calorem jam antea exturbavimus.

Denique, non calefacere attenuando aerem vel atterendo, sic probo: Nam aut per calorem attenuaret, aut per motum localem violentum, quomodo corpora violenter collisa & agitata videmus incalescere: De priori modo jam controvertitur: posterior luci non potest competere, quia corpus non est, nec vim habet aerem violenter agitandi. Et si à vibrato lumine aer attereretur, utique moveri semper præsente lumine deprehenderetur: At reclamat experientia. Et hactenus quidem sententia nostra approbata, cui suum quoque calculum *Scaliger* adjicit, Exerc. 75. §. 1. *Calor igitur*, inquit, *erit accidens à corpore cœlesti generatum, ac per cœlum absque ullâ cœli affectione delatum ad aerem, ídque non per lumen, sed cum lumine, constans & sine lumine: Non enim necesse est, ubicunque sit calor, ibi & lumen esse: luceret enim terra noctu, noctu namque calida est.* In eâdem sectione & hæc occurrunt, *Quid quòd si calor fieret per lumen, subjectum lumen esset caloris: at nequit esse.*

V. Concludimus igitur, à lumine calorem nullo modo produci, non obstantibus quas initio adduximus quinque rationibus. Ad quarum examen jam accedimus, & respondemus, ad 1^m^. Experientia illa quotidiana sententiæ nostræ nihil officit: calefieri enim nos à sole lubentes damus, à solis verò lumine, seu luce per lumen non damus, nec ullâ id probari potest experientiâ. Altera quoque experientia à plenilunii tepore sumta nos non urget: 1. Si vel maximè plenilunii noctes tepidiores aliis esse consideremus, exinde tamen concludi non posset teporem seu calorem illum à lunæ esse lumine: ut enim à copiosiore lunæ luce copiosius quoque in aerem lumen spargitur, sic etiam à calore ejusdem abundantiore vehementiùs inferiora possunt incalescere. 2. Noctes plenilunii semper tepidiores esse aliis noctibus quæ pleno nocturni sideris fulgore illustrantur, falsum est: ipsi enim sæpenumero experimur, noctes quò sunt illustriores, eò esse frigidiores.

Ad 2^m^. Negamus consequentiam. Etiamsi enim lux præstantissima est cœli, h. e. siderum, qualitas, non sequitur tamen exinde caloris eam esse causam, cùm calor non minùs, quàm lux naturâ sideribus insit. At præstantissimæ, inquiunt, causæ præstantissimus quoque est effectus: Lux igitur seu lumen cùm causa sit præstantissima, præstantissimus quoq; erit ejus effectus, qui est calefactio. Resp. Limitanda est propositio: Præstantissimæ causæ suo in genere, præstantissimus quoque est effectus eodem in genere. Sic sanè concedimus luminis effectum esse præstantissimum, ipsam scilicet illuminationem, quæ alterius, a visibilis qualitatis effectibus generis non est. At verò quòd inferunt de calefactione, sequi omnino negamus; quia calefactio in genere effectorum qualitatis visibilis non continetur, sed ab aliâ genere diversâ, pendet causâ, calore nimirum. Aut si absolutè in genere qualitatum sensilium lux præstantissima dicatur esse, effectum quoq; qualitatis sensilis præstantissimum non calefactionem sed illuminationem esse dicemus.

Ad 3^m^. Negamus & antecedens & consequentiam: Antecedens quidem, quia falsum est aerem à luce attenuari: Deinde, si vel maximè attenuari concederemus, non sequeretur tamen inde calefieri, siquidem multa attenuari per distractionem possunt quæ non calefiunt. Vide *Scaligerum*, Exerc. 74. §. 8.

Ad 4^m^. Consequentiam negamus: Calor enim, quem vibrato lumine sentimus, non est à lumine sed cum lumine.

Ad 5^m^. Geminâ nititur hoc argumentum probatione: Prima à ratione, altera ab experimentis est desumta. Ad utramque ordine respondemus. Approbatio à ratione sumta hæc est; Virtus unita simplici est fortior: In radio reflexo est virtus unita calefaciendi: Ergò fortior est quàm in simplici & directo. Resp. Assumtio gemino laborat vitio, quandoquidem hypothesi falsâ nititur geminâ: Una est *radiorum reflectio*; quam tanquam concessam sumit, nos verò planè non admittimus: 1. Quia radius à lumine non est distinctus, imò verò phantasma potiùs visûs nostri, ut paulò antè docuimus. 2. Si vel maximè distinctum quid à lumine esse concederemus, reflecti tamen posse eo quo ipsi explicant modo non daremus. Quid enim absurdius, quàm idem numero accidens in corpore aliquo solido ex-

sistens, corporis alicujus duri instar, resilire, subjecto immoto, aere scilicet: uti quidem fieri *Conimbricensium* docet Collegium. Qui verò aiunt, in quibus est *Kekermannus*, radios tum dici reflecti, cùm aer luminosus ità lumen adfert ut ad latera vergat, sive ut in se colligatur & quasi compingatur, partésque firmiter uniantur, Scyllam evitando in Charybdim incidunt: Præterquam enim quòd nihil magìs improprium de radiorum reflectione dici possit, insolubili res difficultate implicatur. Aer enim sine locali motu colligi, compingi & uniri nequit. Sic igitur contrà; Si intendi luminis calor sine locali aeris motu nequit, sequitur in omni cœlestis caloris intensione motum illum localem aliquo modo posse deprehendi, suspensis scilicet in aere corpusculis levissimis, quæ moto aere non possunt non moveri. Atqui falsum hoc consequens experientiâ teste: Ergò & antecedens. Adde, quòd aer luminosus si colligeretur & uniretur, aut à se, aut à lumine colligeretur; A se non colligitur, quia aliàs in perpetuo esset motu; quod falsum est: Nec à lumine, quia, è Peripateticorum & *Kekermanni* mente, lumen calefacit: si calefacit, non colligit & densat aerem, sed potiùs, ut ipsi loquuntur, attenuat & collectum dissipat. Deinde si à lumine uniretur, utique non minùs id æstate quàm hyeme contingeret, cùm hyberni sæpenumero dies ipsis æstivis sint lucidiores: At falsum consequens: sequeretur enim à pari causâ effectum quoque produci parem, adeóque hybernos dies æquè calidos esse ac æstivos; quod longè falsissimum. Falsum igitur & antecedens. Primum hactenus assumtionis vitium est demonstratum. Alterum vitium itidem è falsâ natum est hypothesi, quæ est; *Rectum & simplicem radium* (loquamur enim cum illis) *vim calefaciendi habere:* hoc igitur posito fundamento, in reflexo seu composito vim calefaciendi duplicatam necessariò inesse inferunt. At lubricum, inquam, fundamentum hoc, & jam antè eversum, nec firmari idoneis rationum fulcris potest. At sol, inquiunt, nostro imminens vertici nónne calidiores nos efficit quàm si obliquus à verticè declinet? Ità sanè ipse nos docet sensus, & ad perpetuam damnandus esset glaciem hoc qui negaret. Quæ causa igitur? aiunt: Nónne radiorum rectà in corpora nostra descendentium & eâdem lineâ ascendentium duplicatio? Falsa inquam, hæc causa, & jam antè rejecta. Verior autem, quamvis minùs vulgata, hæc est, Quod, ut in sequentibus demonstrabitur, astra cœlestes sint ignes, h. e. corpora non tantùm effectu seu virtualiter sed & affectu seu formaliter calida, non minùs quàm ignis hic noster quem focalem vulgò nuncupant; hoc tantùm discrimine, quòd hujus efficacia & virtus sursum maximè, illorum autem, naturæ Parente ità disponente, deorsum tendat. Ut igitur corpora focali nostro igni rectà superimposita magìs incalescunt quàm quæ à latere ipsi apponuntur, sic & nos regióque nostra rectà soli supposita fervidior longè fit quàm si à latere obliqua ipsum adspiciat. Apparet hinc igitur quomodo cœlestis calor absque reflectionis istius figmento intendi in inferioribus hisce possit: calor quippe à verticali sole vi magnâ & celeritate ad perpendiculum in terram vibratur, quàm cùm ob duritiem penetrare non possit, non repellitur ipse quidem, ut de radiis vulgò docent, sed prope terram paulatim accumulatur, & sursum versùs iterum propagatur. Unde liquidò constat cur hyems æstate frigidior sit: calor quippe solis, ut & focalis nostri ignis, secundùm lineam perpendicularem vibratus longè est efficacior quàm qui per lineam obliquam propagatur. Ratio; quia in corpore rectà ipsi vel superimposito vel supposito accumulatur, nec ad latera adeò facilè dissipatur uti in obliquo.

Ratione igitur sic planè solutâ, ad experimenta, quæ in objectione adducuntur, facilis est responsio: Et ad primum quidem: Infimam aeris regionem mediâ esse calidiorem, non propter radiorum reflectionem, ut suprà docuimus, sed propter caloris à sole propagati circa terram cumulum, qui cùm terræ corpus penetrare nequeat, sursum versùs se propagat, adeóque infimum aerem simplici solis calore jam alteratum magìs magísque alterat. Exemplo rem hanc perquam accommodato *Taurellus* illustrat; *Hypocausta nostra*, inquit, *cùm calefiunt, calor supernas petit partes, quæ ubi calore plenæ fuerint, paulatim adauctus magìs magísque calor ad inferiores descendit, ut etiam tandem infimæ calefiant: atque hac ratione fit ut qui prope fornacem aer est, calidissimus quidem fit, ob integram caloris vim, & qui superiores occupat partes, etiam fit multò calidior quàm intermedius: hic enim calorem non retinet, qui cùm ad susuperiora pervenerit, ulteriùs progredi haud potest, sed ibi consistens alio etiam perpetuò accedente multùm augetur: &c.*

Ad alterum *Archimedis* experimentum respondemus. 1. Non posse ei vulgatam radiorum reflexionem accommodari: Si enim radii reflexio, definitoribus Peripateticis, est *reditus sui in seipsum secundùm eandem lineam rectam*, radii certè solares in *Archimedis* speculum incidentes, eâdémque lineâ sursum resilientes, ad hostium triremes è latere constitutas non pertigerunt, adeóque accendere eas non potuerunt. Indirectam si dixeris fuisse reflexionem, quâ radius in speculum projectus per aliam lineam à speculo fuisset rejectus, sim-

ſimplici tantùm radio, non gemino accenſas fuiſſe triremes fatearis, oportet: Quòd ſi ità, quæro cur radius ſimplex à ſpeculo projectus vim accendendi triremes habuerit, à ſole verò vibratus non habuerit. Ratio ſolida & vera reddi nulla poteſt. Taceo quòd omnis de radiorum reflexione ſollicitudo fruſtranea ſit & nulla. Quæ tandem ergò experimenti, inquis, ratio? Reſp. Calor ſolis in politas ſpeculorum ſuperficies incidens, cùm penetrare ob ſoliditatem non poſſet, uniebatur & accumulabatur, adeò ut intenſo calore aer ſpeculis vicinus igneſcens ad triremes uſque è regione poſitas contiguum ſibi aerem ità alterârit, ut materiam uſtioni aptam accendere facilè potuerit: quod videre eſt in ſimilibus experimentis, quando à ſpeculo calorem colligente pannus accenditur. Accumulari verò & intendi magis calorem in politorum corporum quàm in aſperorum & inæqualium ſuperficiebus, cùm ratione tum experimento probari poteſt: Ratione; Quia id quod virtutem unit nec diſpergi patitur, fortiorem eam efficit quàm quod non unit ſed diſpergit. At polita & æqualis ſuperficies unit, aſpera verò & inæqualis diſpergit, & pro partium inæqualitate, diſſipat: Fortiorem igitur illa quàm hæc & efficatiorem reddit. Experimento: Si enim è regione ignis æquali diſtantiâ duo ſtatuas corpora, alterum aſperæ & inæqualis, alterum politæ & æqualis ſuperficiei, manifeſtè deprehendes æqualem politámq; ſuperficiem longè calidiorem eſſe aſperâ & inæquali. Rationibus igitur contrariis plenè planéque ſolutis, concludimus, lucē vim calefaciendi nullā habere.

VI. Ab hac quæſtione priùs quàm digrediamur, duas paucis expendemus ſententias, eáſque novas prorſus in hoc argumento. Una *Valleſii* eſt, qui in cap. 1. Sacræ Philoſoph. exiſtimat lumen calefacere ob ignis admiſtionem. Eam enim eſſe naturam luminis à ſole in hunc mundum ſparſi, ut ignem elementarem per inferiorem mundum, inſtar animæ, diffuſum ad ſe trahat, ità ut maxima ignis pars cum lumine ſolis circa terram volvatur, comitetúrque circumeuntem diem: quam cauſam eſſe ait cur ſoli tribuatur vis calefaciendi. Igni verò certum in naturâ locum deſtinatum negat: 1. Quia videmus nullibi eum manere, niſi materia ei ſuppetat quâ conſervetur: 2. Quia corpora gravia ſibi agglutinata ſurſum naturâ non evehit, nec enim ardentes prunæ in ſuperiorem evolant aerem, veluti propter aerem è profundo flumine trabes emergere videmus. 3. Quia ignis in uno loco & præſertim ſupremo univerſalitatis nullus eſt uſus, per univerſum igitur eſt diſperſus, quia univerſo inſervire debet.

VII. Hanc *Valleſii* ſententiam prorſus flagitioſam appellat *Thomas Gianninius*, in *Ariſtotelicâ* Diſputatione de lumine & ſpeciebus ſpiritalibus, cap. 9. eíque neminem unquam fidem habiturum ait. Rationes tamen *Gianninii* pro naturali ignis loco prorſus ſunt frivolæ. Unicum ignis motum rectum *ſurſum* urget; quo ſententiam ſuam nunquam nobis perſuaſerit *Gianninius*, niſi probaverit primùm, ignem eſſe elementum, & non corpus miſtum accenſum; niſi probaverit, omnis corporis miſti attenuati per calorem & ſurſum evolantis (ut videre eſt in vaporibus & fumis) locum naturalem eſſe in ſuperiori parte mundi; niſi conceſſerit abſurdè eum in locum eſſe corpus aliquod cujus in naturâ uſus longè maximus debet eſſe, à naturæ Autore relegatum, unde naturæ nè minimùm quidem poſſit inſervire.

Solutiones verò *Gianninii* & ipſas frivolas arbitramur. Primò negat ignem ali vel nutriri. Reſp. Sed nec *Valleſius* unquam propriè ignem nutriri aſſeruit; verùm analogicè duntaxat, quia conſervari nequit niſi materiam habeat idoneam quam depaſcatur & abſumat, ut res ipſa docet. Quòd ſi & hoc modo nutriri ignem neget *Gianninius*, experientiæ manifeſtæ bellum apertum indicit, & ejus quod in naturâ non eſt, nec unquam viſu perceptum eſt, exemplo id probare nititur, cujus contrarium oculis quotidie uſurpamus: Nullus in naturâ ſublunari ignis propriè dictus eſt qui ſine materiâ uſtili conſervari poſſit.

Deinde, rationem reddit cur aer trabes ex aquâ elevet, ignis verò prunas in aerem elevare nequeat. *Prunæ*, inquit, *non evolant è prunariis propter ignem, quia prævalet in prunis terræ pondus: trabes verò magnæ emergunt ex profundiſſimo flumine ob aerem incluſum, qui in aquâ cùm ſit levis, nec niſi vi detineatur, per aquam acendit, ſecum ducens trabes, in quarum meatibus integer conſervatur.* Reſp. Si ignis naturâ fertur ſurſum, ut & aer, imò eminentiorem ſibi in naturâ locum depoſcit quàm aer, quia aere longè levior, quî fit igitur quòd aer qui in trabe eſt, è profundiſſimo flumine trabem elevet, ignis verò qui in eâdem eſt trabe ardenti & accenſâ, & majori quidem copiâ quàm aer in non accenſâ, quî fit, inquam, quòd nè minimùm quidem attollat trabem ſupra terram? Debebat certè è doctrinâ receptâ: 1. Quia ignis longè levior & mobilior eſt aere: 2. Quia violenter in trabe detinetur: 3. Quia longè majori copiâ in trabe continetur: 4. Quia naturâ fertur ad Lunæ concavum, & ibidem tanquam in loco proprio conſervatur, nec minùs in aere ſe detineri patitur quàm aer in aqua. Cauſā igitur idoneam & ſufficientē nullam hic reddit *Gianninius*.

Tertii argumenti non minùs frivola eſt ſolutio:

1. Quia supponit ignem esse elementum: 2. Quia usum elementi quo universum perficit, contradistinguit usui quem præbet corporibus mistis; & sic illius ratione sub Lunæ concavo, istius verò in hoc infimo mundo debuisse collocari arguit: quasi eo ipso quo universum perficiunt elementa, mistis non inserviant, & quo mistis inserviunt, universum non perficiant. De elementorum situ judicandum non tam è gravitate & levitate quàm ex usu, cujus gratiâ in naturam principaliter sunt introducta: Quod ex aquæ elemento manifestum est: Universæ terræ superficiem aqua non inundat, quia ex naturæ usu id non est: & iis etiam locis in quibus terræ superficiem contegit, naturalis usûs ratio habita est.

VIII. Interim tamen *Vallesii* nobis sententia displicet; 1. Quia lumini vim ignis attrahendi inesse nemo probaverit: 2. Quia astra proprio calore calefaciunt, non peregrino ignis sublunaris: 3. Quia sequeretur, totum hunc inferiorem mundum incendi, si ignem sibi conjunctum haberet; aut si ubivis conjunctum non haberet, absentiæ sufficiens reddenda ratio esset: 4. Quia ab aliis luminibus ignem trahi non sentimus: 5. Quia hyemes non essent minùs calidæ quàm æstates, cùm hyberni dies non minùs habeant luminis quàm æstivi, modò aliæ non interveniant tempestates: 6. Quia aer ad inspirationem prorsus redderetur ineptus, si ubi luminosus & calidus sibi & igneus esset.

IX. Sed, misso *Vallesio*, *Gianninii* audiamus sententiam. *Gianninius*, in Disputatione *Aristotelicâ* de lumine & speciebus spiritalibus, novam sententiam promulgaturus, primùm cap. 15. refutat eos qui lumen per se calefacere putant. Deinde cap. 16. ostendit *Aristoteli* non fuisse probatum, lumen per se calefacere. Tandem verò cap. 18. aeri illuminato admistum esse ignem elementarem, & hujus beneficio calefacere. Si quæras, *unde sit ignis iste*, respondet, ignem sublunarem, quem sub lunæ concavo sibi imaginatur, cœlestium corporum motu disjectum ad infera pelli, aeríq; illuminato admistum in causâ esse ut lumen per accidens calefaciat, & calefacere existimetur. Addit, magnam esse luminis vim ad ignem continendum: Unde soli imprimis calefaciendi vim tribui contendit, quòd solis lumen longè sit copiosissimum, & proinde ad ignem retinendum & conservandum longè aptissimum.

X. Hæc *Gianninii* Philosophi *Ferrariensis* primarii est sententia, nova prorsus, & non absurda minùs quàm nova. Primùm enim soli hâc ratione non magìs tribui posset vis calefaciendi quàm igni isti sublunari fictitio vis illuminandi mundum hunc inferiorem, contra gentium omnium consensum, contra expressa Scripturæ testimonia, quæ suo loco produximus, & contra omnem experientiam. 2. Ignis iste sublunaris nullus est. 3. Si esset maximè, quî, quæso, in infimum hunc mundum pelli posset, salvis principiis *Aristotelicis*? Ut enim demus cœlum in perpetuo esse motu, (quod tamen falsum) primùm, à cœlo non deprimeretur, cùm nec suo cœlum loco exeat, nec supra suum enitatur ignis: superficie igitur suâ concavâ semper quidem ignem continget, at nunquam vel minimùm impellet aut deprimet. Deinde, si maximè deprimeret aliquousq; nónne ex insitâ levitate se recolligeret, & ad locum pristinum rediret? 4. Sed violenter aliquousque deprimi demus, (quod tamen falsum & impossibile) ánne tantùm istius impulsionis vim credideris esse ut ad terram usque deprimatur? Quo, quæso, id nobis persuadebit argumento? Ait quidem, ex sententiâ, *Aristotelis*, exhalationem ventorum materiam à circulari aeris superioris motione in terram depelli; idem igitur & igni ab aere posse accidere: Sed quis non videt falsum per æquè falsum probari? Aerem superiorem in orbem moveri, falsum, nullo unquam argumento probatum: & si maximè moveretur, exhalatio tamen hæc ab isto motu orbico non minùs deorsum pelli posset quàm ignis à cœlo. 5. Sed & hoc demus, in terram usque posse deprimi ignem, ánne tam concitatus ille ignis erit motus ut luminis cœlestis velocitatem exæquet? Minimè gentium. Cùm enim descensus ex insitâ levitate ei repugnet, sursúmque perpetuò nitatur, non poterit non insignis in hoc motu mora intercedere. At solis calorem in momento penè ad nos propagari sentimus. 6. Sed porrò demus, longè velocissimum esse hunc ignis motum, sic ut in momento penè à jugi motu cœli jugiter deprimatur; nónne sequetur hinc, eundem esse dierum & noctium, æstatis & hyemis calorem? cùm constantissimus sit & nunquam non simillimus sibi cœli motus. Responder *Gianninius*, non sequi hoc: Causam reddit; Quia noctu lumen abest, & in hyeme aer minùs est illuminatus: *At lumen*, inquit, *vim habet continendi & conservandi ignem*. Respondemus vicissim, primùm, falsò tribui lumini vim ignis conservandi. Videmus enim noctu, absente solis lumine, ignem nostrum, præsente materiâ idoneâ, non minùs esse efficacem & non minùs conservari quàm interdiu, imò longè magis: Ignem enim verticali soli oppositum minùs esse luculentum minúsque efficacem docet experientia. Quòd si verò contra *Vallesium* negat *Gianninius* lumini vim inesse ignem ad se trahendi; quidni contra *Gianninium* & nos negemus lumini vim inesse ignis continendi? præsertim cùm assertioni suæ majorem

non faciat fidem quàm suæ *Vallesius*. Nam quod ait, ignem quidem non lucere, interim tamen lumen ignis principia continere, quid, quæso, id ad rem? Hæccine sufficiens causa cur ignem contineat lumen? Aliam subtilitatis suæ rationem adferat *Giannìnius*, si fidem à nobis vult impetrare. Deinde, in hyeme aerem minùs esse illuminatum, quis κατὰ παντὸς esse agnoscat? Serenos hyemis dies, remotis à cœlo nubibus obscuriores esse æstivis, quî probaverit *Giannìnius*? Interim hoc saltem nobis dabit, tantò esse calidiores hybernos dies quantò clariores, & tantò frigidiores quantò obscuriores: quod tamen falsissimum esse experientia comprobat; pluvios enim hyemis dies aut nivosos longè clementiores esse serenis, quotannis, experimur. 7. Si aer hic noster infimus incalescit per ignis elementaris præsentiam, & perpetuam cum lumine cohærentiam, quî fit, quæso, quòd mundus hic inferior jamdudum igne non sit absumtus? Cur ignis elementaris in terram usque propulsus & à lumine conservatus materiam combustioni idoneam non accendit? aut quî ignis sustinere nomen potest, si vim comburendi nullam habet? Quî fit quòd aer igni commistus & inspirando attractus cor & pulmones non accendat, aut notabile saltem damnum inferat? Nihil horum cùm fieri animadvertamus, falsum esse dogma *Gianninii* judicamus. 8. Quæro ex *Gianninio*, quî fiat quòd tot annorum millibus jam elapsis totum ignis elementum jugi isto & continuo cœli motu è se de suâ deturbatum non sit? Hìc quod respondeat non habet, nisi quòd dicat in ignis deturbati locum ascendisse alium, & quotidiè ascendere, qui elementi integritatem conservet. Hoc verò responso *Gianninium* nihil efficere sic demonstro: Si continuo cœli motu ignis elementaris è regione suâ violenter in terram ità propellitur ut nequeat resistere & in suo se regno contra vim tutari, sequitur ignem ad lunæ concavum nullum posse evolare. Consequentiæ ratio manifesta est: Si enim ex omnibus cœli partibus ignis è se de suâ deturbatur per vim sibi incumbentem, eâdem quoque vi ascendens ignis deturbabitur, & tantò quidem magis, quia non tantùm vi cœlestium corporum sed & ignis violenter deorsum pulsi urgebitur & deprimetur: Ignis igitur ex inferiore hoc aere ad lunæ concavum nullus evolare poterit: nisi fortè προσωποληψίας cœlum insimulemus, quòd descendentem persequatur ignem ascendenti verò liberum permittat transitum. His & pluribus aliis incommodis premitur & opprimitur sententia nova novi hujus Philosophi; quam equidem longè flagitiosiorem (utor verbo ipsius) judico *Vallesii* opinione.

THESIS IX.

Estque illuminatio hæc perceptibilis vel imperceptibilis.

THESIS X.

Perceptibilis est in corporibus per excessum lucidis.

Ἔκθεσις.

Cujusmodi sunt stellæ, ignis, gemmæ nonnullæ, oculi quorundam animantium, aqua, ligna, & metalla nonnulla; quæ movendi & illuminandi medii vim habent.

THESIS XI.

Imperceptibilis est in omnibus aliis corporibus terminatis.

Ἔκθεσις.

Omnia siquidem corpora congenitam habent lucem, etsi in pluribus debilis adeò est ut actu videri non possit nisi cum extraneâ uniatur: ut ex *Scaligero* suprà annotavimus.

THESIS XII.

Adjuncta lucis insignia & admiratione digna tria potissimùm sunt; 1. incredibilis pulcritudo & suavitas, 2. mirifica fœcunditas & beneficentia, 3. admirabilis in specie propagandâ celeritas.

Ἔκθεσις.

I. Pulcritudinem quod attinet, qualitas nulla sensui abnoxia ad mundi decorem & ornatum est aptior: Hujus enim solius beneficio infera omnia & supera quasi aureæ cujusdam vestis splendore circumfunduntur, rerum distinctio ac varietas commonstratur, multiplices colorum picturæ deteguntur. Unde *Damascenus* 2. De fide orthod. cap. 7. Ἐν ἀρχῇ ἐποίησεν ὁ Θεὸς τὸ φῶς, ἤτοι τῇ πρώτῃ ἡμέρᾳ, καλλωπισμὸν καὶ κόσμον πάσης τῆς ὁρατῆς κτίσεως. ἄφελε γὰρ τὸ φῶς, καὶ πάντα ἐν τῷ σκότει ἀδιάγνωστα μένουσι, τὴν οἰκείαν μὴ δυνάμενα εὐπρέπειαν ἐπιδεῖξασθαι. Et *Hugo de S. Victore*, *Quid pulcrius luce, quæ cùm in se colorem non habeat, omnium tamen rerum colores ipsa quodammodo colorat?* Absque luce si foret, omnis mundi hujus gratia periret, Divinarúmque laudum decantandarum occasio insignis homini præriperetur: Ignota enim essent Dei opera. Hinc *Esdræ* 4. cap. 6. conditæ lucis hic finis commemoratur, ut Dei opus appareret.

II. Fœcunditas verò & beneficentia indè æstimatur, quòd in omnes partes effusissimè se communicet. Unde *Ambrosius*, lib. 1. Hexam. cap. 3. scribit,

scribit, *lucis naturam non in numero, non in mensura, non in pondere esse, ut res cæteras à Deo creatas.* Huic lucis quoq; fœcunditati & beneficentiæ acceptas ferimus dierum & noctium vicissitudines, quæ laboris & quietis vices gratissimas nobis gignunt.

III. Admirabilis in specie propagandâ celeritas quotidie à nobis observatur. Est enim ea, ut communis habet sententia, non successiva, sed momentanea, in quâ nulla prorsus etiam in spacio amplissimo mora deprehenditur. Momentaneæ hujus productionis duæ reddi solent rationes: una, Quia lux non invenit in subjecto contrarium positivum: altera est naturæ excellentia & proprietas. Quòd si verò interdum successivè diffunditur, ex accidenti id fieri creditur, nempe ob corporis alicujus densi & opaci interjectum: Corpus enim hujusmodi si pedetentim & successivè removeatur, lumen quoque successivè in spacio extenditur. Scio tamen aliis displicere momentaneam illuminationem, & inter eos *Scaligero* quoque & *Cæsalpino.* Quæst. Perip. lib. 4. qu. 8. quæ ut concilientur sententiæ, dicendum erit, moram etiam, in illuminatione aliquam esse, sed sensibus nostris vix perceptibilem.

IV. Adjuncta & effecta lucis insignia uno quasi fasciculo eleganter comprehendit *Pererius* suis in *Genes.* Comment. *Luce nihil est in rebus corporatis & quæ sub aspectum cadunt, vel ad aspectum jucundius, vel ad hilarandos animos lætius, vel ad usum commodius, vel ad effectum potentius & fœcundius, vel ad mundi decorem & ornamentum pulcrius, vel ad percipiendam rerum omnium præsertim autem cœlestium cognitionem aptius, vel denique ad exprimendas & repræsentandas res spirituales & divinas accommodatius.* Sed admirabilius & augustius est encomium quod *Patricius* exhibet lib. 1. Panaugiæ: quod lectu dignum judico: *Lux Dei ipsius ejúsque bonitatis est imago: quæ omnem supramundanam, inanem, circummundanam, omnémque mundanam illustrat regionem: quæ sese per omnia extendit, per omnia se fundit, per omnia permeat, omnia permeando format & efficit, omnia vivificat, omnia continet, omnia sustinet, omnia congregat, omnia unit, omnia disgregat, omnia, quæ vel sunt, vel illuminantur, vel calescunt, vel vivunt, vel gignuntur, vel nutriuntur, vel augescunt, vel perficiuntur, vel moventur, ad se convertit, conversa purgat, omnia perficit, omnia renovat, omnia conservat, & nè in nihilum abeant efficit: omnium rerum est & numerus & mensura: lux rerum omnium purissima, inalterata, inalterabilis; impermista, impermiscibilis indomita, indomabilis; nullius indiga, dives omnium; ab omnibus optata, omnibus optabilis; cœlorum ornamentum, ornamentum corporum omnium; mundi decor, mundi pulcritudo, mundi gaudium; mundi risus: Quâ aspectui nihil jucundius, nihil animo lætius, nihil vitæ commodius, nihil cognitu præstantius, nihil ad agendum utilius: sine quâ jacerent in tenebris, inertia sibi ipsis omnia, nobísque incognita.* Multa hîc è singularibus *Patricii* dogmatibus dicuntur: Pleraque de primâ & æternâ luce sunt verissima, de creatâ non item.

THESIS XIII.

Lumini privativè opponuntur Tenebræ: Sunt enim Tenebræ aliud nihil nisi absentia vel privatio luminis in aere.

Ἔκθεσις.

Communis est hæc sententia, cui tamen contradicit *Patricius*: *Sunt enim, inquit, corpora lucida corporibus opacis contraria, sed utraque positiva: illa enim lumen emittunt, hæc verò emittunt tenebras.* Unde porrò argumentatur; *Si tenebræ simplices essent privationes, agendi vim aut actionem haberent nullam: Actionem autem in diaphanum habent manifestam. Id enim se ipsis replent non minùs quàm lucis proles, pérque ipsum longiùs se propagant, ínque breviùs sese retrahunt, obscurius & clarius faciunt: Lumen inde pellunt, indéque à lumine pelluntur: Visum multis adimunt animalibus, sicuti lumen quoque multis adimit visum. Hæc autem omnia actiones opacitatis esse nemo visu ac mente præditus negabit: Actio autem omnis & passio provenit à viribus agendi & patiendi: Vires autem omnes ab essentiâ propriâ procreantur, & in essentiâ sunt, in eâ fundantur: Non sunt ergò tenebræ & obscuratio, umbra umbratióque simplices lucis & luminis privationes: Sed opera sunt entia qualia dicunt positiva: Et si pertinaciùs privationes contendantur esse, non minùs harum quoque privationes erunt radii, lumen, splendor ac nitor: Contrariorum namque & eadem sæpè & contraria est ratio: Non aliter scilicet quàm in contrariis confessis positivis, calor frigoris fit privatio, & frigus privatio caloris; humiditas privatio siccitatis, & siccitas privatio humiditatis. Eodémque modo in contrariis, déque contrariis cunctis.* Hactenus *Patricius*, qui certè pro tenebrarum entitate positivâ haud ineptè disputat. Peripateticis theseos nostræ defensionem relinquimus, hos enim ex professo solicitat *Patricius.* Nè tamen nihil pro thesi nostrâ dicamus, rationem hanc adducimus: Quod solam contrarii sui remotionem sequitur, absque alterius causæ positivæ interventu, id privatio est: Atqui tenebræ solam contrarii sui, nempe luminis, remotionem sequuntur, absque alterius causæ positivæ interventu: Ergò privatio

vatio sunt. Ratio propositionis est; Quia omne ens positivum est à causâ positivâ essentiam dante. Assumtio tam diu vera erit donec positiva tenebrarum causa detur.

II. Remissior tenebrarum gradus est umbra, quam spargit opacum corpus lucido oppositum. Multa ex umbris mira sapientes eliciunt: Unicum hic annotâsse nobis sufficiat, de umbrarum figuris, quæ ex variâ corporum lucidorum & opacorum proportione oriuntur. Tria igitur observantur axiomata.

I. Si corpus lucidum est æquale opaco, umbra fit κυλινδροειδὴς, h. e. columnæ seu cylindri figuram refert.

II. Si corpus lucidum majus est opaco, umbra fit κωνοειδὴς, h. e. mucroni similis.

III. Si lucidum opaco minus est, umbra fit καλαθοειδὴς, h. e. similis turbini recto.

Unicum quæro, cur juniperi umbram cantantibus gravem esse dixerit *Virgilius* Ecl. ultimâ;

Surgamus, solet esse gravis cantantibus umbra,
Juniperi gravis umbra.

Resp. Juniperis gravis odoris est arbor: in de sol graveolentiam sudo aere evocatam, quà efficacia caloris potest pertingere, extenuat & consumit: quà verò non pertingit, ut in umbrâ, arbore obstante, odor aerem inficit, & cerebrum offendit. Cantantibus potissimùm gravis est, quia non per nares tantùm sed & per apertum os trahunt graveolentiam.

CAPUT XXII.

De Colore.

Color quid? *Th. I. obscura coloris natura:* ἐκθ. 1. *An color sit generica corporis naturalis affectio?* 2. Materia coloris: *Th. II. Variæ sententiæ de naturâ coloris:* ἐκθ. 1. *Perspicuum quid, & quotuplex?* 2. *Colores non oriuntur è primarum qualitatum concursu:* 3. Forma coloris: *Th. III. Demonstratur veritas Thesis:* ἐκθ. 1. *Argumenta* Simonis Portii *contra sententiam nostram:* 2. *Solvuntur:* 3. Efficiens coloris: *Th. IV.* Finis principalis: *Th. VI.* Minùs principalis: *Th. VII.* Subjectum coloris: *Th. VIII. Demonstratur etiam in intimis corporum partibus actu esse colores:* ἐκθ. 1. *Objectio* Cæsalpini: 2. *Solvitur:* 3. Verus color: *Th. X.* Extremus color: *Th. XI. Extremi colores cur dicantur?* ἐκθ. 1. *Uter extremorum colorum sit habitus, uter privatio?* 2. Albedo: *Th. XII. Albedo color* διακριτικός: *Affinitas ejus cum luce:* ἐκθ. 1. *Ostenditur albedinis inter colores principatus: ubi multa scitu digna de albo colore:* 2. *coloris albi gradus:* 3. Nigredo: *Th. XIII. Cur nigredo sit congregativa?* ἐκθ. 1. *An nigredo sit mera privatio?* 2. *Quædam de nigredine observatu digna:* 3. *gradus nigredinis:* 4. Colores intermedii: *Th. XIV. De colorum intermediorum naturâ sententiæ diversæ:* ἐκθ. 1. *Colores intermedii non oriuntur è mistione Physicâ extremorum:* 2. *Cur intermedii colores appellentur: sententia propria:* 3. *Unde tanta colorum varietas:* 4. Color flavus, & purpureus: *Th. XVI. Flavedo albedini proximior:* ἐκθ. 1. *Ad flavedinem qui colores referantur:* 2. Reuber, cæruleus, viridis: *Th. XVII. Rubei coloris ortus:* ἐκθ. 1. *Ad rubrum qui colores referantur:* 2. *cur ruber animum & sanguinem moveat: ibid. Ceruleus unde* 3. *Cœli color cæruleus unde: ibid. Viridis unde:* 4. *Cur oculis gratissimus: ibid. Mutua & naturalis colorum permutatio exemplo luminis solaris à* Curæo *ostenditur:* 5. Color apparens: *Th. XVIII. De coloribus in collis columbarum:* ἐκθ.

THESIS I.

Color est qualitas visibilis, per quam corpus est coloratum, orta ex perspicui terminati cum opaco mistione, ad rerum differentias oculis repræsentandas.

Ἔκθεσις.

I. *Coloris causæ & essentiæ*, ait *Scaliger*, Exerc. 325. §. 1. *tam controversæ & obscuræ intellectui sunt quàm ipsi visui manifesti sunt.* Inculcat idem. §. 4. *Latet*, inquit, *natura hæc, scilicet coloris, & sicut aliarum rerum species in profundissimâ rerum caligine inscitiæ humanæ:* interim tamen naturam ejus in definitione utcunque expressimus, quam in sequentibus evolvemus.

II. Prima verò de methodo occurrit quæstio; *An color sit generica corporis naturalis affectio?* Negant Peripatetici, & solius corporis misti affectionem faciunt, quippe quæ è variâ elementorum & qualitatum mistione oriatur. Affirmamus nos, experientiâ, ratione & autoritate moti. Experientia manifesta est: Videmus enim & simplicia corpora terminata, aquam & terram: Videri autem nihil potest, nisi quod vel in excessu lucidum, vel coloratum est: In lucidorum verò numero vix ponent Peripatetici elementa, si solum exceperis ignem: Colorata igitur concedant necesse est.

Ratio,

Ratio hæc eſt; Omnia corpora ſublunaria terminata opaci aliquid habent & perſpicui: Sunt igitur colorata. Conſequentiæ ratio eſt; Quia oritur color ex perſpicui & opaci miſtione: præſente igitur causâ proximâ in actu conſtitutâ, neceſſariò ſequitur effectus, nimirum color.

Autoritas *Scaligeri*, Exerc. 375. §. 8. *Si ea*, inquit, *quæ ſenſui proxima ſunt, ſequamur, quatuor primarii colores videbuntur in elementis, aut nullus: Albus in ſicco, cujus erit ſubjectum primum terra, quod ex cineribus, ſaxis & ahenis igni aut ſole exuſtis palàm eſt: Viridis in humido craſſo, cujus matricem videmus aquam, craſſeſcens enim virideſcit: Cœruleus in humido tenui, qui fit in aere, ut videtur manifeſté: Flavus in calido, ignem namque condenſatum ſtatim ſequitur flavedo: denſitas enim colorem facit in actu videri, qui erat in poteſtate principiorum ineptus ut videretur.* Vide & *Cæſalpinum*, Quæſt. Peripatet. lib. 5. q. 7. ubi ex *Ariſtotele* quoque probat, colores non eſſe affectiones proprias miſtorum. Hactenus aſſertionis noſtræ probatio.

THESIS II.

Materia coloris eſt perſpicuum terminatum, & opacum.

"Ἔκθεσις.

I. De colorum materiâ diſputatio eſt intricatiſſima, ſententiæ diverſiſſimæ. Alii qualitates primas pro colorum materiâ habent: quæ Peripateticæ Scholæ ſententia eſt. Alii colores flammas eſſe aiunt è corporibus emicantes; Alii lucem externam corporibus illabentem: Aliis perſpicuum & opacum placet; quibus & nos aſſentimur.

II. Eſt autem *perſpicuum*, quicquid lucem vel lumen admittit, ejúſque ope luminoſum vel lucidum eſt, ortum ex puritate materiæ. Eſtque *terminatum* vel *interminatum*.

Terminatum eſt, quod in viſum incurrit, eúmque ſiſtit perfectè, vel imperfectè: unde & *perfectè* vel *imperfectè terminatum* dicitur.

Perfectè terminatum eſt, quod viſum perfectè ſiſtit, adeò ut medium videndi alia eſſe nequeat: hujus generis perſpicua ſunt pleráque colorata, ut ligna, lapides, panni, oſſa, pili. Unde *Ariſtoteles* colorem definit extremitatem perſpicui.

Imperfectè terminatum eſt, quod viſum perfectè non ſiſtit, adeò ut etiam medium videndi alia eſſe poſſit, ut aqua, vitrum, cryſtallus, & gemmæ nonnullæ.

Interminatum eſt, quod in viſum non incurrit, ut aer, & ſpiritus quidam ſubtiliſſimi.

Opacum eſt, quod lucem vel lumen non admittit, ortum ex impuritate materiæ. Obſervandum, alio modo perſpicuum & opacum hoc loco accipi quàm aliás: Opaca enim appellari ſolent omnia quæ externo lumini tranſitum non permittunt: Perſpicua verò ea tantùm quæ lumen transmittunt, ut aer, aqua, vitrum, &c.

Perſpicuum igitur terminatum materiam coloris eſſe aſſerimus, ſed non ſolùm id, verùm & opacum. A perſpicuo enim terminato ſi abſit opacum, non colorata fiunt corpora, ſed lucida tantúm. Opaci igitur & perſpicui miſtio ad colorem generandum neceſſaria eſt.

Colligimus hinc omnia colorata eſſe quoque lucida nativâ & congenitâ luce, cùm omnia colorata conſtent perſpicuo, eóque terminato & condenſato: At perſpicui denſatio proxima lucis cauſa eſt, ut ſuprà oſtendimus. Eadem *Baptiſtæ Montani* in Probl. ſententia eſt.

III. Videntur igitur haud parùm errare qui è primarum qualitatum concurſu immediatè oriri colores exiſtimant, ità quidem ut qualitates ipſiſſima ſint colorum materia: quam ſententiam pertinaciter defendit *Philippus Moccnicus*. Hoc enim ſi ità eſſet, infallibile de qualitatibus primis judicium è coloribus fieri poſſet, cui tamen omnis reclamat experientia. Videmus enim eoſdem colores cum omnibus qualitatibus conſiſtere: E. g. *Albedo* in marmore cum frigiditate conſiſtit, in calce & ſaccharo cum caliditate; *nigredo* in hebeno cum frigiditate, in pipere cum caliditate; *albedo* item cum ſiccitate in calce, cum humiditate in nive & lacte; *nigredo* cum ſiccitate in pipere, cum humiditate in atramento. Unde *Galenus* lib. 3. & 4. De ſimplic. medicam. Colores ait aut parùm aut nihil de temperamento miſti indicare. *Galeno* aſſentitur *Valleſius*, Controverſiarum lib. 9. cap. 5. ubi expreſsè negat colores eſſe qualitatum primarum ſobolem. Quâ in ſententiâ ὁμόψηφον habet *Zabarellam*, lib. 1. De viſu, cap. 2. & *Curæum*, De ſenſu & ſenſili, lib. 1. cap. 19. Nec ratio aſſequitur quî qualitates tactiles poſſint eſſe viſibilium materia propriè ſic dicta; quid enim, quæſo, commune habent colores cum frigiditate, caliditate, humido, ſicco?

THESIS III.

Forma ſeu actus coloris eſt lux in quolibet colorato, orta ex perſpicui condenſatione.

"Ἔκθεσις.

I. Eadem *Scaligeri* ſententia eſt, Exerc. 325. §. 3. ubi lucem vocat *actum viſibilitatis*; & *Zabarellæ*, qui eandem *rationem viſibilitatis* appellat, adeò

adeò ut color nominari possit lux variâ perspicui & opaci mistione affecta: quo nomine differt à simplici luce mistionis hujus experte. Ratio igitur patet, cur tam varios colores repræsentare in corporibus lux possit: Afficitur enim variis perspicui & opaci mistionibus: Prout ergò plus minúsve opaci perspicuo admistum est, colorem ræpresentat ad primam lucis originem vel propiùs accedentem vel ab eâ longiùs recedentem. Sic cùm albedinem repræsentat, ad originem quàm proximè accedit: plurimum enim perspicui albedo habet; unde & lux quædam imperfecta dici posset, velut & lux albedo quædam excellentior: Omnia enim sincerè lucida candorem quendam repræsentant: ἥλιον, *Aristoteles* affirmat 1. Meteor. 3. φαίνεσθαι λευκὸν, propter lucem. Cùm verò nigredinem repræsentat, ab origine quàm longissimè recedit, plurimum enim opaci est in nigro; unde cum tenebris magna ipsi affinitas. Confirmant sententiam hanc colores apparentes in nubibus & columbarum collis, qui aliud nihil sunt nisi lumen externum à nubibus plumísve variè dispositis aut affectis pictum. Sic igitur interna colorum principia tria sunt, *perspicuitas, opacitas, lux*: quæ *Alexander* quoque agnovit, lib. 1. Quæst. natural. cap. 2. *Pererius* lib. 13. cap. 9. quæst. 8. *Baptista Montanus*, Probl. 1. *Maynettus Maynetius*, comment. in libr. *Aristotelis*, De sensu & sensili, ad text. 28. *Zabarella, Toletus*, lib. 2. De animâ, cap. 7. q. 17. qui ingeniosè ex apparentibus coloribus hoc demonstrat: Ex. gr. in Iridis coloribus tria sunt principia: diaphaneitas nubis, quâ lumen recipitur; opacitas, quâ retinetur nè omnino transeat, & lumen ipsum receptum, retentum & opacatum: Ex his color est. *Inter hæc tria*, inquit, *lumen est forma & coloris substantia, reliqua duo sunt ut principia materialia: Quod si lumen illud esset ab interno, & ipsis partibus nubis, ipsúmque subjectum permaneret, utique esset color verus & permanens. In coloribus igitur veris & permanentibus ista eadem principia sunt.* Idem sibi *Patricius* vult, lib. 5. Panaug. cùm ait colorem esse lucem opacatum, luminísque prolem: *Curæus*, De sensu & sensili, lib. 1. cap. 20. Nec aliena est hæc sententia ab *Aristotelis* mente: Nam, in libro De sensu & sensili, definitur ei color *mixtio corporis lucidi vel luminosi terminati ab opaco.*

II. Quæ contra sententiam hanc infert *Simon Portius*, in præfatione libelli De coloribus, solutu dificilia non sunt. Objicit ergò 1. Color est extremitas perspicui terminati: Non igitur est forma perspicui, nec ex illo fit. Ratio consequentiæ: Quia forma non nascitur sed compositum.

2. Si color est lumen participatum, non sequitur elementa: Atqui hoc adversatur *Aristoteli*: Ergò.

3. Lumen est materiæ expers: Ergò non participatur à subjecto, sed ab eo recipitur; nec conservatur nisi lucidi corporis præsentiâ.

4. Si lumen cum perspicuo terminato, causatur colorem, etiam in interminato, ut aere, causabitur: At falsum hoc: Ergò.

5. Color est extremitas corporis terminati: Lumen est actus interminati: Ergò color non est lumē.

III. Rationes hæ priusquam solvantur observandum, 1°, Coloris actum nos appellare non lumen externum à sideribus vel igne sparsum, sed lucem cuivis colorato congenitam: Sequimur hîc cùm alios tum magnum *Averroem*, cui adversùs *Avempacem* subscribit quoque *Curæus*, De sensu, lib. 1. cap. 20. 2°, Colorem à nobis appellari lucem non simplicem sed mistam cum perspicuo & opaco. His observatis, ad rationes *Portii* ità respondemus:

Ad 1m. Primùm antecedens negamus. Malè color appellatur extremitas perspicui: 1. Quia extremitas est duntaxat ulterioris extensionis negatio, color autem est ens positivum. 2. Color non tantùm est in extremitate, sed in intimis etiam corporum partibus, ut postmodum probabimus. Deinde & consequentiam negamus. Probatio ejus nulla est: Etiamsi enim compositum primò & per se gignitur, ipsa tamen forma secundariò quoque gignitur. Quicquid enim naturaliter transit à non esse ad esse, gigni dicitur.

Ad 2m. Connexum negamus: Cùm enim elementa quoque perspicuo & opaco constent, utique color quoque rectè dicitur ea insequi. E perspicui enim condensatione oritur lux: si accedat opacum & misceatur, exsurgit color.

Ad 3m. Primùm antecedens negamus. Etiamsi substantialem materiam propriè sic dictam lumen non habet, materiâ tamen omni planè non caret, cùm à luce producatur naturaliter: Ex nihilo enim naturaliter nihil fit. Quod verò addit, lumen non conservari nisi lucidi corporis præsentiâ, nos non urget. Nam si propriè & distinctè loquamur, color realis non lumen, sed lux est ingenita cuivis perspicuo terminato, ut sæpius jam inculcavimus.

Ad 4m. Connexum negamus: Longè enim alia est ratio perspicui terminati quàm interminati. Videmus à lumine columbarum collis circumfuso & in nubes densiores illapso varios repræsentari colores, qui in aere non repræsentantur, etsi non minùs sit luminosus.

Ad 5m. Primò propositionem negamus: Rationem reddidimus in solutione objectionis primæ. Deinde, si lumen pro luce accipiatur, consequentiam rationis negamus: Lux enim terminati potiùs

est

est actus quàm interminati. Si lumen luci contradistinguatur, rationem totam concedimus; Color enim realis lux est, non lumen. Quid? quòd assumtio quoque universalis non sit: Cùm enim lumine non interminatum tantùm sed & terminatum illustretur, utriusque actus lumen erit.

THESIS IV.

Efficiens coloris est perspicui terminati cum opaco mistio.

Ἔκθεσις.

Proximam hîc coloris causam attingimus, & universalem, tam in simplicibus, quàm in mistis: Remotæ & particulares multæ sunt: itaque non negamus calorem plerorumque in mistis colorum esse autorem. Cùm enim elementa partim perspicua partim opaca caloris potissimùm beneficio miscеantur, consequens est, calori quoque adscribendos esse colores tanquam causæ procreanti. Evidentia sunt exempla in frugibus, pyris, pomis, quæ variis coctionum incrementis subinde colores mutant: Quæ enim primùm erant cruda & viridia poma, procedente coctionis opere, albescunt, flavescunt, rubescunt, interdum & nigrescunt, nullam aliam ob causam nisi quòd opacum cum perspicuo variè misceat calor.

THESIS V.

Finis est principalis, vel minùs principalis.

THESIS VI.

Principalis est, ut mirabilia Dei opera præstantissimo oculorum sensui repræsentet.

Ἔκθεσις.

Certum est, nullum esse sensum per quem DEI gloria, quæ in operibus creationis conspicua est magìs innotescat hominibus quàm per visum; adeò ut in invisibilium Dei notitiam nos deducere dicantur res conditæ, quæ à nobis perspiciuntur & intelliguntur, *Rom.* 1. 20. Atqui visibile sine qualitate visibili, colore aut luce, nihil est: nec per visum fieri potest judicium de re non visibili, hoc est, non lucidâ vel coloratâ.

THESIS VII.

Minùs principalis est ornatus quem corporibus conciliat.

Ἔκθεσις.

Duabus de causis naturales res coloribus sunt pictæ, una necessitati, altera jucunditati inservit. Necessarius enim corporibus naturalibus, quæ simplicis lucis ope in sensum non incurrunt, erat, color, ut visum nostrum moveret, & varias rerum differentias monstraret, quò tantò magìs Dei opera miraii & rectiùs iis uti possemus. Insignem deinde corporibus suavitatem conciliant colores, adeò ut solis quandoque coloribus nobis commendentur tam plantæ quàm animantia, quæ magni non faceremus nisi colorum accederet suavitas: Ad hanc colorum amœnitatem & elegantiam respexisse puto CHRISTUM, *Matth.* vi. 29. *Dico vobis, nè Solomonem quidem cum universâ gloriâ itâ amictum fuisse ut unum ex istis*, nempe liliis & herbis agri: Unde *Chrysostomus* in hunc *Matthæi* locum; *Quantum distat à veritate mendacium, tantùm inter Regum amictus & florum colores discrimen interjacet.* Et *Hieronymus*; *Quod sericum, quæ Regum purpura, quæ pictura textricum potest floribus comparari? Quid itâ rubet ut rosa? quid itâ candent ut lilium? violæ verò purpuram nullo superari murice, oculorum magìs quàm sermonis indicium est.*

THESIS VIII.

Hactenus Coloris causæ. Subjectum est corpus naturale, secundùm omnes partes, tam internas quàm externas.

Ἔκθεσις.

I. Corpus naturale subjectum esse coloris, è methodo nostrâ patet, cujus rationem suprà reddidimus. An verò intimas quoque corporis naturalis partes occupet color, adhuc dubium est. Plerique Peripateticæ Scholæ magistri negant: Nos affirmamus. Prima assertionis nostræ ratio è naturâ coloris talis est; Si color in corporibus oritur ex perspicui lucidi cum opaco mistione, non in superficie tantùm extimâ hærebit, sed in intimis etiam corporum partibus: Atqui verum illud: Ergò & hoc: Connexi ratio est; Quia mistio perspicui lucidi cum opaco est in toto corpore. Assumtio ex iis patet quæ hactenus dicta sunt. Idem quoque eodem modo ex Peripateticâ de colorum ortu sententiâ concludi potest: Nam si color oritur ex commistione qualitatum primarum, non in superficie tantùm sed in ipsis quoque visceribus corporum mistorum hærebit, cùm qualitates primæ tota corpora pervadant.

2. Ratio ab experientiâ depromta; Corpora secta intus quoque colorata deprehenduntur: Ergò non extrinsecùs tantùm sunt colorata.

3. Si ideo intimæ corporum partes coloratæ non sunt quia lumine collustrari nequeunt, sequitur, 1. Colores ab externo tantùm lumine creari, & sic absente lumine externo nullos esse veros colores; 2. Co-

2. Colores reales nullos esse, sed tantùm apparentes; 3. Colorem non esse affectionem veram corporis naturalis: quæ omnia longè falsissima sunt.

4. Si ideo colores in corporum intimis partibus nulli sunt quia non videntur, sequitur, nè in superficie quidem noctu colores esse: item sequetur, sublato actu secundo tolli primum, risu risibilitatem, usu rationis rationem: quod longè absurdissimum.

Denique audiatur & *Scaliger*, Exerc. 325. §. 4. *Malè*, inquit, *arbitrati sunt, colorem esse potentiâ visibilem, non actu: at ille actu visibilis est. Visibilitas enim non producitur nova ab ullâ causâ, sed actus, qui est videri, accidentalis. Actu est homo risivus, accidit ut rideat. Quin color suâ naturâ visibilis est, etiamsi nunquam videretur. Neque enim tollitur potentia per objecti ablationem, quia fluit ab intimis principiis essentialibus: neque è contrario deletur objectum per amotionem potestatis; ex se enim est quod est.* Eadem *Aristotelis* est sententia, in libro De sensu.

II. Quartum nostrum argumentum in suam sententiam trahit *Cæsalpinus*; qui colores in tenebris actu nullos esse contendit, idque duabus probat rationibus:

1. Si color esset actu color in tenebris, videretur similiter in tenebris, ut ignis: At consequens falsum: Ergò & antecedens.

2. Si in definitione coloris includitur lumen, impossibile est actu colorem esse in tenebris positum: At verum prius: Ergò & posterius.

3. Consentit quoque Poeta hemistichio illo, *Rebus nox abstulit atra colorem.*

III. Huic nos sententiæ non accedimus, quia colores veros ac reales non ab externo lumine sed internâ luce derivamus, quem coloris actum constituimus. Respondemus ergò ad *Cæsalpini* rationem.

1m. Connexum negamus. Aliud est actu colorem esse per principia sua interna essentialia, aliud videri, quod est accidentale colori. Actu igitur color est, etiamsi actu non videtur propter externum impedimentum. Et quis, quæso, neget colorem inter quem & oculum meum paries intercedit, quique propterea videri à me nequit, esse verum colorem? Videantur quæ paulò antè ex *Scaligero* allegavimus. Observandum igitur plura requiri ut actu videatur color, quàm ut actu sit color.

Ad 2m. Connexum negamus: Nam & nos in definitione coloris facilè lumen seu lucem potiùs admittimus, & tamen in tenebris actu colorem esse contendimus: illud verò lumen non externum sed internum agnoscimus. Qui autem luminis externi mentionem faciunt, colorem non definiunt nisi quatenus actu videtur.

Ad 3m. *Auferre* apud Poetam est facere quò minùs color videatur, seu non destruere simpliciter, sed ab aspectu nostro auferre.

THESIS IX.

Color est verus, vel apparens.

THESIS X.

Verus est, qui corporibus reverâ inest, ex lucidi, perspicui & opaci mistione, etiam sublato lumine externo. Estque extremus vel intermedius.

THESIS XI.

Extremus est, qui extra omnes alios est, visúmque lædit. Estque Albedo, vel Nigredo.

Ἔκθεσις.

I. Extremos colores appellamus albedinem & nigredinem, non eo sensu quo vulgus, quòd principia materialia sint colorum intermediorum; qui & compositi hoc nomine à multis nominantur. Putant enim plerique colores omnes præter albedinem & nigredinem compositos esse, vel ex albedine & nigredine tanquam extremis, vel ex duobus intermediis; vel ex intermedio & extremo. Aliam nos secuti sententiam, duplicem appellationis rationem in thesi reddidimus. Priorem ex *Scaligero* depromimus, qui Exercitationis sæpius laudatæ §.9. quærit, *quâ ratione nigredo & albedo appellentur extremi colores?* Rejectâ nonnullorum responsione, extremos appellari ait, quòd extra omnes colores sint. Nullum enim recipit colorem niger, (unde firmitatis & perseverantiæ symbolum statuitur à *Valeriano*, Hieroglyph. lib. 12.) albus omnes. Hinc albedinem materiæ primæ comparat idem *Pererius* in Hieroglyphicis, in quam colorum species quotquot volueris, perinde ac in universalem illam materiam possis inducere. Distant igitur invicem quàm longissimè. Posteriorem suppeditat *Pererius*, lib. 13. cap. 9. q. 8. ex effectibus contrariis, quia unus visum extremè disgregat, alter congregat, uterque lædit.

II. *Scaliger* problema proponit, *Uter extremorum colorum sit habitus, uter privatio.* Respondet vulgus, nigrum esse privationem, quòd tenebrarum sit imago; album verò habitum, quòd luci sit similimus. Excipit subtilis *Scaliger*; Album videri privationem, propterea quòd omnes colores recipiat; quod enim recipit, privatum est: nigrum verò habitum, quòd nullum recipiat. Attamen indigna videtur nigredo quæ habitûs appellationem sortiatur.

Ratio

Ratio ex receptione & negatione receptionis petita insufficiens est: Albus enim omnes colores dicitur recipere, non quia privatus, sed quia è subjecto expulsu facilior quàm niger, qui tenaciùs inhæret, aliisque coloribus ægriùs cedit.

THESIS. XII.

Albedo est color extremus, ex mistione plurimi perspicui lucidi cum opaco pauco ortus.

Ἔκϑεσις.

I. Albedo est color διακριτικὸς, h. e. *disgregativus*, quia visum disgregat. Est autem disgregatio visûs spirituum visoriorum, qui ad pupillam è cerebro confluunt, dissipatio, à luce primùm orta. Experimur hoc quoties solem intuemur, qui excellenti suâ luce visorios spiritus ità disjicit & disgregat ut officio aliquandiu in visione faciendâ fungi nequeant. Affectionem igitur hanc cum luce communem habet albedo, quia est lux quædam imperfecta. Sentit idem *Scaliger*, Exerc. 73. *Lædunt rerum candidarum species visum, propterea quòd multâ cum luce visui offerantur, mediocritatem superent quæ sensui debetur: Fit autem læsio, repente illatâ luce iis qui diu in tenebris commorati sunt, quia inassuetis novæ sunt species: omne autem novum valdè mutat.* Hæc *Scaliger*. Experientiâ id comprobavit *Dionysius Siciliæ* Tyrannus, qui supra carcerem obscurum extruxit conclave lucidissimum splendidissimâ calce illitum, in quod captivos, postquam in obscuro & tenebroso carcere diu concluserat, subitò detrusit; qui cùm è profundâ extracti caligine circumfusam lucem & albedinem repente & cupidè intuerentur, protinus excæcati sunt. Simile quid *Cyri* militibus accidit, ut *Xenophon* refert, lib. 4. Expedit. *Cyri*. Cùm enim plurium dierum iter in nivosis montibus fecissent, è continuo nivium optutu videndi aciem obtundi, nonnullos etiam prorsus excæcari observârunt. Idem aliis quoque Græcis militibus accidisse scribit *Diodorus Siculus*, lib. 14. Scribit quoque *Galenus*, multos qui solis eclipsin curiosiùs & diutiùs sunt intuiti, visum amisisse.

II. Inter colores principatum obtinet albedo, 1. Ratione affinitatis summæ cum luce, nobilissimâ qualitate; 2. Ratione amplitudinis; 3. Ratione significationis.

De summâ albedinis cum luce affinitate suprà thesi 3. aliquid diximus. Arguit eam perpetua connexio: ubicunque enim est albedo excellens, ibi lux excellens; ubi lux excellens, ibi albedo quoque excellens. Hinc sidera, nisi per vapores densos adspiciantur, excellenter lucida & candida apparent, Differentem hâc de re vidè *Patricium*, lib. 1. Panaugiæ, circa finem. Arguit eandem affinitatem effectuum similitudo: Ut enim quæ lucida sunt, illuminant & visum disgregant, sic & impensè candida vim illuminandi & visûs disgregandi habent.

2. Amplitudinem è subjectis ejus plurimis æstimamus. Non enim per mixta tantùm sed & simplicia ferè omnia albedo diffusa, ex doctorum quorundam sententiâ. Hinc *Actuarius* Medicus, in 1. De judicio urinarum, colorem album asseverat omnium esse corporum simplicium in mundo. Terræ, aquæ, & aeri albedinem tribuunt *Strato* & *Theophrastus*. Nec excludi potest à participatione coloris hujus ignis, propter lucem; multò minùs stellæ, de quarum albedine antè diximus. De amplitudine & subjectis albi coloris pluribus differentem vide *Franciscum Tidicæum*, in Microcosmo, tract. 3. pag. 193, 194.

3. Significatio varia est, præcipuæ tamen sanctitatis, læticiæ & victoriæ. Sanctitatis & innocentiæ hieroglyphicum esse colorem album, è pluribus sacræ Scripturæ locis palàm est. Quos enim singulari innocentiâ & sanctitate nobis commendat, albâ veste indutos affirmat. *Joan.* xx. 12. Angeli albati, præcones resurrectionis Christi laudantur. Eosdem ascensionis Christi testes albo vestitu amictos allegat Apostolus, *Actor.* i. 10. *Apocal.* iv. Viginti quatuor senes amicti dicuntur vestibus albis. Animabus sub altari vindictum postulantibus dantur albæ stolæ, cap. vi. 11. Hieroglyphici hujus coloris interpretatio habetur sequenti cap. vii. ubi quærenti, quinam illi sint qui amicti sunt stolis albis, respondetur, vers. 14. *Hi sunt qui venerunt ex afflictione magnâ, & laverunt stolas suas ac dealbârunt in sanguine Agni.* Explicatiùs cap. xix. 18. *Datum est ei ut amiciatur bysso puri & splendido: byssus enim justificationes sunt sanctorum.* Sic illud *Ecclesiastæ* ix. 10. *Omni tempore vestimenta tua sunto candida; Pierius Valerianus*, Hieroglyph. lib. 40. Hieroglyphicè interpretatur de perpetuo morum candore & animi puritate; quid præcipiat *Solomo*, nullam ætatem, officium nullum, nullum otium & negotium toto vitæ tempore innocentiâ & sinceritate debere vacuum esse. In puritatis & sanctimoniæ symbolum olim baptizandi candidis vestibus induebantur tam infantes quàm adulti: unde *candidati baptismi* appellabantur: Vestem hanc *indumentum Spiritûs sancti* nominat *Tertullianus*. Gentilibus quoque Sanctitatis Hieroglyphicum erat color albus. Hinc, *Varrone* teste, flamen cùm *Jovi* sacra ferret, totus erat albatus. Et magi in *Perside* dicebant, DEUM non delectari nisi in albis vestibus. Quam ob causam *Ægyptiorum* quoque sacerdotes albis utebantur

tur vestibus. *Color albus præcipuè Deo decorus est*, inquit *Cicero*, in LL.

Lætitiæ quoque indicium olim faciebat albedo. In conviviis enim albarum vestium usus erat frequentissimus: Hinc *Philo*, De vitâ theoreticâ, testatur *Judæos* dierum festorum convivia agitâsse λευχειμονοῦντας, h. est, *albis vestibus amictos*. Idem apud *Romanos* quoque mos fuit: Unde illud *Horatii*, lib. 2. Sat. 2.

Ille repotia, natales, aliósve dierum
Festos albatus celebret.

In universum autem album colorem lætitiæ proprium atque Deorum vult *Plato*: Hinc dies voluptuarius Græcis dicebatur λευκὴ ἡμέρα, *dies albus*.

Victoriæ denique & triumpho candidum colorem esse consecratum, è sacris patet. Nam *Apocal.* iii. 5. victori præmium promittitur vestimentum album: & cap. vi. v. 2. victor dicitur insidere equo albo. Olim quoque victores *Romani* in triumphis vehebantur equis albis. Et servis manumissis dabatur vestis alba in signum victæ servitutis & recuperatæ libertatis. Vide *Stuckium*, Convivial. antiqu. lib. 2. cap. 26.

III. Coloris albi quasi gradus constituit *Scaliger*, §. 11. Aqueum, vitreum, niveum, lacteum, marmoreum, papaveratum, eburneum, argenteum, gypsatum, cerussatum: De quibus ipse *Scaliger* consulatur.

THESIS XIII.

Nigredo est color extremus, ex mistione plurimi opaci cum pauco perspicuo ortus.

Ἔκθεσις.

I. Nigredo est color συγκριτικὸς, hoc est, *congregativus*, quia visum congregat, hoc est, visorios spiritus ad pupillam è cerebro confluentes cogit & unit.

Ratio unionis videtur hæc esse, quòd nigredo veluti quædam caligo spiritibus visoriis lucidis sit contraria: à nigredinis igitur commercio refugientes spiritus in centrum quasi è circumferentiâ pupillæ congregantur & coguntur. Damnum quod nimia albedo oculis adfert, minui aliquo modo potest, si oculis, qui nimiâ albedine diutiùs fatigantur, nigrum quiddam obtendatur: Quod periti cujusdam viri suasu *Cyri* milites loca nivosa peragrantes fecerunt, & hâc ratione damnum quod è diuturno nivis intuitu imminebat declinârunt.

II. Videtur nonnullis nigredo aliud nihil esse nisi albedinis privatio: Quam sententiam sequentia argumenta refutat. 1. Privatio non ingreditur colorum compositionem: Nigredo quorundam colorum compositionem ingreditur. 2. Privatio non est objectum sensûs: Nigredo est objectum sensûs: Ergò. 3. Nigredinis genus est habitus, nimirum color: Ergò privatio non est. 4. Privatio naturâ posterior est habitu: Nigredo non est posterior albedine. 5. Privatio non cognoscitur nisi per habitum: Nigredo etiam sine albedine cognoscitur. Quæ in contrariam partem adferuntur nullius sunt momenti.

III. Nigredo albedini in significatione hieroglyphicâ quoque est contraria. Ut enim illa lætitiæ, sic hæc tristitiæ est symbolum: Hinc in luctu olim, ut & hodie in funere, frequens est usus vestium nigrarum. Nigrarum in exsequiis vestium usum ex veteribus ostendit *Hieronymus Magius*, Miscell. lib. 3. cap. 14. Pullâ seu atrâ veste ludis ad lætitiam destinatis interesse prohibuit *Augustus*. Atri dies appellantur infausti, inauspicati, lugubres & infelices: *Pierius*, Hieroglyph. lib. 28.

Porrò ut sanctitatem & innocentiam denotat albedo, sic infames, nocentes & perniciosos mores nigredo: *Pierius*, ibid. Pertinet huc vulgatum illud, *Hic niger est, hunc tu*, Romane, *caveto*. *Maneant*, inquit *Juvenalis*, *qui nigrum in candida vertunt*, h. e. vitium in virtutem, & virtutem in vitium.

In nigredinis verò laudem observatu dignum quod scribit *Porphyrius*, colorem nigrum Soli esse dedicatum, quòd ejus calore humana etiam corpora reddantur nigriora. Et hæc est causa quòd *Brachmanæ* præ reliquis colorem atrum sint venerati; nempe quia sol omnia denigrat.

IV. Nigri distinctos gradus §. 17. *Scaliger* facit atrum, fuscum, piceum, murinum, prannium, quem ait atrum cum splendore ab *Indicâ* gemmâ dictum. Videatur ipse *Scaliger*.

THESIS XIV.

Hactenus color extremus. Intermedius visui gratior inter extremos est.

Ἔκθεσις.

I. *Scaliger* colores qui vocantur intermedii, quos compositos alii appellant, ex aliis coloribus componi negat, Exerc. 325. §. 8, & 9. In eâdem opinione videtur esse *Pererius*, lib. 13. De naturâ motûs, cap. 9. qu. 8. Rationem tamen assertionis nec hic nec ille profert. Contrarium tota ferè schola Peripatetica statuit, ut theseos xi. ἐκθέσει 1. indicavimus. Quâ proportione miscendi sint extremi, ut varii indè oriantur intermedii, accuratè docet in Physicis *Sebastianus Verro*, lib. 4. cap. 19.

II. Etsi verò negari non potest è variâ colorum, vel corporum potiùs coloratorum, mistione varios per artem produci colores, ut è pictoriâ palàm est, in naturâ tamen idem fieri non existimamus.

 Itaque

Itaque *Scaligeri* potiùs sententiam sequimur, & contra receptam opinionem hâc ratione pugnamus: Si in naturâ & per naturam colores extremorum vel intermediorum commistione producerentur, vel in unâ & eâdem subjecti parte essent colores specie differentes, iique contrarii sæpenumero, vel è diversis subjecti partibus in unam confluerent: At neutrum horum est: Ergò nec illud. Connexi ratio est; Quia colores misceri non possunt nisi actu existentes vel in unâ subjecti parte vel in diversis partibus. Assumtio probatur exemplo proposito: Ait Schola Peripatetica rubedinem oriri ex æquali albedinis & nigredinis mistione: Sit igitur pomum rubrum vel cerasum rubrum; dicant ex albedinis & nigredinis mistione rubedinem istam natam: At antè rubedinem in pomo vel ceraso quis unquam nigredinem observavit? quî potuit in eâdem pomi vel cerasi parte ex æquo esse albedo & nigredo? Si concedamus in aliâ pomi parte fuisse nigredinem, in aliâ albedinem, inferent, ex concursu duorum illorum colorum ortam esse rubedinem: Sed quærimus, quî concurrere potuerint duo colores distinctis subjectis dissiti: vel enim sine subjectis partibus, vel cum iis concurrunt: Priori repugnat natura accidentium, quæ de subjecto in subjectum migrare nequeunt: Posteriori contradicit experientia: Nec enim dissitas pomi partes concurrere sitúmque commutare unquam animadvertimus. Concludimus igitur, pomi rubedinem non oriri ex æqualibus albedinis & nigredinis partibus invicem permistis. Idem de aliis coloribus ex eodem fundamento colligendum.

III. *Intermedios* igitur nos colores appellamus, primò, quia visui sunt gratiores, nec obsunt notabili spirituum visoriorum congregatione vel disgregatione; deinde, quia sunt inter extremos duplici respectu: 1. enim nec quosvis colores tam facilè admittunt ut albedo, nec quosvis tam pertinaciter respuunt ut nigredo. 2. Cum extremis similitudinem & affinitatem habent, vel propiùs ad eos accedendo, vel longiùs ab iis recedendo: Quam *Pererius* appellat Metaphysicam compositionem, quæ non in diversarum specierum conjunctione sed analogiâ & convenientiâ consistit.

IV. *Unde verò tandem*, inquis, *tanta colorum varietas*? Respondeo, ut mistorum corporum varietas è variâ elementorum mistione & contemperatione oritur, sic & colorum è variâ perspicui lucidi cum opaco mistione & unione. Unde iis quoque assentimur qui medios colores principales ab extremis specie differre aiunt, & qualitates esse non minùs simplices quàm extremos; à quibus proprietatibus & effectis medios videmus differre. Deinde, quis dixerit, viride non magìs distingui ab albo & nigro quàm differunt minùs album & minùs nigrum? Denique cùm ex nigro fit perfecta mutatio in album, omnes intermediæ colorum species procrearentur & apparent, si intermedii ab extremis non differrent specificè: quod tamen falsissimum esse testatur experientia.

THESIS XV.

Estq; albedini proximior, vel nigredini.

Ἔκθεσις.

Colorum intermediorum distributiones è variâ extremorum mistione sumtas hoc lôco negligimus, quia mistionem hanc in præcedenti thesi rejecimus; interim tamen similitudo quædam & analogia est mediorum cum extremis, quam in distributione nostrâ attingimus, dum alios albedini, alios nigredini proximiores esse asserimus.

THESIS XVI.

Albedini proximior est Flavus & Purpureus color.

Ἔκθεσις.

I. Peripatetici flavedinem componunt ex prædominio albedinis mistæ cum nigredine. Nos compositionem Physicam non admittentes proximiorem eam albedini appellare maluimus quàm ex albedine excedente & nigredine deficiente compositam.

II. Ad flavum colorem refert *Scaliger*, §. 12. Mellinum, palearem, pallidum, luteum, galbaneum, buxeum, citreum, croceum, icterum, aureum, fulvum, impluviatum, æreum, mustelinum, rubiginosum, ferrugineum, pullum, regium, leonatum, cereum. Ad purpureum idem refert *Scaliger*, §. 4. Dibaphum, helvum.

THESIS XVII.

Nigredini proximior est Ruber, Cæruleus, Viridis.

Ἔκθεσις.

I. Rubrum colorem componunt ex æqualibus albi & nigri portionibus. Si compositionem intelligant Metaphysicam, quæ consistit in analogiâ, admitti potest sententia. In hoc tamen errant, quòd æquales albi & nigri portiones ei tribuunt: Plus enim habet rubedo commercii cum nigredine quàm cum albedine: unde intensè rubra ad nigredinem accedere observamus.

II. Ad rubrum colorem refert *Scaliger*, §. 13. Rubicundum, rutilum, russum, sanguineum, roseum, igneum, flammeum, puniceum, vinosum, balaustinum.

De rubro colore quæritur, *Cur animum & sanguinem moveat?* Respondet, *Vallesius*, in Sacrâ Philosophiâ, Spiritus qui in sanguine sunt, propter fulgorem habere συμπάθειαν cum fulgore rubro, ob quam alliciuntur, & secum sanguinem commovent.

III. Cæruleum colorem componunt ex prædominio nigri misticum albo. Ad quem refert *Scaliger*, §. 15. Plumbeum, cinereum, glaucum, cæsium, Indicum, Venetum, griseum, bessum. Pulcrè disserit *Patricius* de colore cæruleo qui in aere vel cœlo sudo à nubibus libero conspicitur, lib. 2. Panaugiæ. Pertinet color cæruleus ad nigricantes: At nigror ab opaco est: in aere verò seu æthere per se nulla opacitas, corpus enim est maximè perspicuum: Unde igitur illi color cæruleus, qui serenis diebus & noctibus in oculos nostros incurrit? Apparens ille est, non verus & realis: Reddit autem apparentiam aeris profunditas: ob multarum enim partium interjectionem opacitatis, aliquas sumit vices: Siquidem partes aeris multæ, quamvìs æquè omnes collustrentur lumine, inter objectum & visum interpositæ veluti densitatem quandam induunt, ideóque in perspicuo corpore, contra naturam suam, opacitatem quandam efficientes cæruleum vel cyaneum colorem repræsentant. Sic alias quoque aer longo sui intervallo res coloratas & benè visiles in claro etiam lumine visui acuto obtegit. Sic & perspicua plura, ut vitra vel crystalla, sibi superposita redduntur opaciora, quia luminis penetrationi viam ex parte præcludunt.

Quærenti, *Cur in fornicis figuram incurvari nobis videantur ceruleæ illæ aeris partes*, cum *Patricio* respondemus, Causam esse, quòd partes illæ aeris cærulei omnes circumquaque ab æquali intervallo in oculos nostros quasi in centrum incurrant.

IV. Viridem componunt ex prædominio cœrulei misti cum rubro: quod per naturam fieri nunquam monstrabunt. Ad quem refert *Scaliger*, §. 16. Ærugineum, herbaceum, prasinum, luridum.

De viridi colore quæritur, *Cur oculis omnium sit gratissimus?* Dubio procul causa est in temperie perspicui & opaci, naturæ & temperiei oculorum conveniente.

V In numero colorum mediorum principalium assignando discrepant Philosophi. Nos quoque medios principales, *Scaligerum*, §. 9. secuti, numeravimus. De variis colorum nominibus videatur idem, §. 10. de distributionibus, §. 7, & 19.

Mutuam & naturalem colorum permutationem ostendit *Curæus* exemplo solis occidentis & orientis, sereno cœlo: *Declinante*, inquit, *sole regio illa vicina albescit; sole magìs descendente fit color cinericius, post hunc luteus, quarto loco rubeus, dein purpureus, post hunc ferrugineus, deinde cæruleus; tandem sequitur nigra & obscura nox. Rursus, antelucano tempore, post nigrum apparent hoc ordine, cæruleus, ferrugineus, rubeus, luteus, cinericius, albus.* Unde *Galenus* ait non posse fieri ex albo nigrum, nisi fiat transitus per colores medios: Quæ assertio experientiæ contraria est.

THESIS XVIII.

Hactenus color verus. Apparens est, qui non inest corpori, sed videtur inesse, ob lumen externum incidens in corpus terminatum.

"Ἔκθεσις.

Hujusmodi colores observantur in pennis pavonum, & collis columbarum, in nubibus & mari, nec non in urinis (unde Medicorum periti in luce temperatâ urinas malunt despicere) quos apparentes duntaxat esse patet, 1. Quia iidem non semper apparent; 2. Quia pro vario corporum ad corpus lucidum situ & oculorum etiam positu mutantur: quod in veris coloribus non contingit. Vide *Cælium Rhodiginum*, lib. 17. cap. 7. Coloris varii per lumen in columbarum collis repræsentati mentionem facit *Lucretius*, lib. 2.

Qualis enim cæcis poterit color esse tenebris,
Lumine qui mutatur in ipso? propterea quòd
Rectâ aut obliquâ percussus luce refulget:
Pluma columbarum quo pacto in sole videtur,
Quæ sita cervices circùm, collúmque coronat:
Namque aliàs fit utì claro sit rubra pyropo,
Interdum quædam sensu fit utì videatur
Inter cæruleum virides miscere smaragdos.

Hieronymus adversùs *Joannem Origenis* sectatorem, *Columbarum*, inquit, *colla ad singulas conversiones colorem mutant. Arcesilas* collum intuens columbinum, hâc permotus veritatis incertitudine ἀκαταληψίαν ampliùs cæpit adstruere. *Martianus* de nuptiis Philologiæ.

CAPUT XXIII.

De Sono.

SOnus, qualitas audibilis: *Th. I. Pertinet ad affectiones genericas corporis naturalis*: ἐκθ. Sonus quid: *Thes. II. Sonus non est motus corporum collisorum, contra* Bodinum: ἐκθ, Efficiens soni: *Thes. III.*

Th. III. IV. V. VI. VII. VIII. Corpora dura, solida, lævia ad sonum efficiendum aptissima ἐκθ. 1. *Qualis requiratur collisio ad sonum efficiendum:* 2. *IX. An etiam ex aquæ fractione & elisione sonus eliciatur :* ἐκθ. *Distributio corporis à duobus corporibus collisis elisi fractique : Th. X, XI, XII, XIII. An ad sonum efficiendum necessaria sit aquæ vel aeris intermedii elisio & fractio :* ἐκθ. 1. *An sonus immediatè sequatur corporum collisionem, an verò intercepti aeris fractionem :* 2. *Cur dura, solida & lævia ad sonum edendum sint aptiora quàm mollia, aspera, porosa :* 3. *Cur requiratur ad sonum efficiendum collisio vehementior : ibid.* Finis soni : *Th. XIV.* Subjectum : *Th. XV. Sitne soni subjectum corpus extremum, an interceptum : Argumenta pro sententiâ priori :* ἐκθ. 1. *Defenditur sententia posterior:* 2. *Solvuntur rationes contrariæ :* 3. *An aqua quoque sit subjectum soni recipiens & deferens :* 4. Distributio soni ex subjectis & adjunctis ; *Th. XVI.* Sonus simplex : *Th. XVIII.* Reflexus : *Th. XIX. Qualis sit distributio soni in simplicem & reflexum :* ἐκθ. 1. *Modus quo aer reflectitur :* 2. *An idem numero sit sonus reflexus & simplex :* 3. *Loca reflexo sono celebria:* 4. Sonus acutus: *Th. XXI.* Gravis: *Th. XXII.* Uniformis : *Th. XXIV.* Multiformis : *Th. XXV.* Gratus: *Thes. XXVII. Efficacia soni grati & harmonici :* ἐκθ. Inanimatorum sonus : *Th. XXIX.* Animatorum sonus *Th. XXX.*

THESIS I.

HActenus qualitas visibilis. Sequitur audibilis, per quam corpus in auditum incurrit, quæ Sonus est.

Ἔκθεσις.

Et sonus inter affectiones corporis naturalis genericas numerandus est, cùm non mista tantùm sint sonora, sed & simplicia, ut terra, aqua, aer, experientiâ teste: Nec enim minùs ad sonum confert aer inter corpora interceptus & fractus quàm ipsa corpora collisa.

THESIS II.

Sonus est qualitas audibilis orta ab aeris vel aquæ interceptæ elisione, per corporum inter se collisionem.

Ἔκθεσις.

Genus definitionis est *qualitas*: Quod contra eos observandum qui sonum aiunt esse motum corporum collisorum : inter quos *Bodinus* est, qui sonum definit *corporum percussionem*. Rejicienda sententia hæc ob sequentes rationes : 1. Motus est sensile commune : Sonus verò est sensile proprium ad solam audiendi vim pertinens. 2. Sonus diffunditur ad eas aeris & aquæ partes ad quas motus seu collisio corporum non pertingit. 3. Sonus est effectum motûs: At causa genus effectûs sui esse nequit. 4. Sonus est qualitas : Motus non est qualitas. 5. Sonus est acutus vel gravis : Motus non item.

Differentia è causis & subjecto sumitur, de quibus in sequentibus.

THESIS III.

Efficiens est mediata, vel immediata.

Ἔκθεσις.

Mediatam hîc efficientem appellamus, quæ aliàs vocatur remota; immediatam, quæ proxima. Terminos verò mutamus ob commoditatem majorem. *Remota* enim causa ea propriè appellatur, inter quam & effectum plures intercedunt aliæ causæ: *Mediata* verò ea quoque rectè & propriè appellari potest, inter quam & effectum una tantùm intercedit alia causa ; ut in hâc materiâ contingit.

THESIS IV.

Mediata est collisio vehementior corporum duorum, quorum varia potest esse affectio ex quantitate vel qualitate.

THESIS V.

Respectu quantitatis sunt discontinua vel continua.

THESIS VI.

Discontinua, ut malleus malleo aut incudi allisus, & similia alia, quæ collisa faciliùs sonum efficiunt.

THESIS VII.

Continua, ut una aquæ vel aeris continui pars cum aliâ vehementiùs collisa; ut in impetuosis aeris & aquæ commotionibus contingit.

THESIS VIII.

Respectu qualitatis sunt dura vel mollia, aspera vel lævia, porosa vel solida, è quibus dura, lævia & solida ad sonum efficiendum sunt aptiora; mollia, aspera & porosa, ineptiora.

Ἔκθεσις.

ἔκθεσις.

I. Experientia locuples testis est. Dura enim, lævia & solida, ut ferrum politum, & similia, malleo percussa longè sonant clariùs quàm vel mollia, ut lana, pluma; vel aspera, ut metalia nonnulla, cruda & impolita, item arborum cortices; vel denique porosa, ut spongia, caro, pumex. Rationem deinceps reddemus.

II. Cæterùm corporum horum requiritur collisio non quævis & qualiscunque, sed vehementior, ut thesis quarta monet: quæ enim sine vi colliduntur, sonum non efficiunt, etsi aliàs maximè sunt sonora, ut experientia docet. Ratio in sequentibus reddetur.

THESIS IX.

Immediata est aeris vel aquæ inter collisa corpora interceptæ elisio & fractio. Estque corpus à duobus collisis elisum fractúmque ab utroque colliso distinctum, vel non distinctum.

ἔκθεσις.

An aquæ etiam fractione & elisione excitetur sonus, multi dubitant; nos cum *Scaligero*, Exerc. 297. §. 4. minimè dubitandum existimamus, cùm sonos etiam in aquis excitari, & extra & intra aquas audiamus: cúmque vehendo sono idonea sit, ut postmodum probabimus, quidni eidem etiam efficiendo?

THESIS X.

Distinctum, ut aer inter incudem & malleum, inter pistillum & campanam interceptus.

THESIS XI.

Non distinctum, ab alterutro, vel utroque.

THESIS XII.

Ab alterutro, ut aer flagello percussus: ubi collisi rationem habet pars aeris posterior & remotior à flagelli percussione; elisi verò, aeris pars prior inter flagellum & partem posteriorem intercepta, quæ elisa quasi frangitur, quia percussioni violentæ flagelli proximior minorem resistendi vim habet.

THESIS XIII.

Ab utroque, ut exhalatio sicca, quæ Ventus appellatur, vehementer concitata, sonúmque procreans: Tum enim unius & ejusdem exhalationis continuæ pars prior & posterior rationem habet duorum collisorum, media rationem elisi.

ἔκθεσις.

I. Quæritur, *An ad sonum necessaria sit aquæ vel aeris intermedii elisio & fractio.*

Sunt qui existiment solam corporum collisionem ad sonum efficiendum sufficere. Displicet nobis sententia hæc, ut ex præceptis patet, & ratio est, Quia corpora quæ aeris intercepti frangendi vim nullam habent vel exiguam, etsi vehementissimè collidantur, sonum tamen vel nullum excitant vel exiguum; ut si lanam cum lanâ, plumam cum plumâ, vulpinam caudam cum caudâ collidas: singula hæc quia aerem interceptum sine fractione transmittunt, soni edendi vim nullam aut vix perceptibilem habent.

II. Porrò quæritur, *An sonus immediatè sequatur corporum collisionem, an verò intercepti aeris fractionem.*

Posterius asserimus, ut è thesi IX. apparet: Ratio est; Quia aer à corporibus collisis fractus demum sonat: immediatè igitur sonus sequitur fractionem, non collisionem.

III. Ex iis quæ dicta sunt hactenus, manifesta est ratio, 1. *Cur corpora dura, lævia & solida ad sonum edendum sint aptiora quàm mollia, aspera & porosa*; 2. *Cur ad sonum edendum collisio requiratur vehementior*. Prioris quæsiti ratio est; Quia inter dura, lævia & solida corpora collisa magis frangitur & eliditur aer quàm inter mollia, aspera & porosa. Mollia enim pulsa cedunt, adeóque aerem interceptum tam vehementer non elidunt: aspera verò & porosa invicem collisa cavitatibus suis vel poris interceptum aerem excipiunt, & magnâ ex parte elisionem ac fractionem prohibent. Posterioris quæsiti eadem ferè ratio est: Collisio enim minùs violenta & vehemens minùs quoque violenter & vehementer aerem frangit: At aeris fractio quò minùs est violenta, eò minorem quoque sonum excitat. Unde non immeritò *Cardanum Scaliger* castigat, quòd omnem aeris motum excitare sonum dixerit, Exerc. 345.

THESIS XIV.

Finis soni specialior est delectatio in concentu, & conceptuum mentis significatio in voce humanâ: De quo suo loco.

"Ἔκθεσις.

Prior finis jucunditatis, posterior utilitatis & necessitatis est.

THESIS XV.

Subjectum est aqua vel aer inter corpora collisa interceptus, elisus fractúsque.

"Ἔκθεσις.

I. Quæritur in scholâ Peripateticâ, *Sitne subjectum soni corpus extremum, an interceptum, elisum & fractum?*

Sunt qui prius affirment his rationibus:

1. Aliæ qualitates sensiles, ut color, odor, sapor, inhærent in objecto, non in medio: Ergò & sonus in objecto hærebit, nimirum extremo, non in medio.

2. Extrema dicuntur audiri & sonora esse: Ergò sonus in iis tanquam subjectis est. Ratio consequentiæ est; Quia ut sapida dicuntur à sapore inhærente, colorata à colore inhærente, ità & sonora à sono inhærente.

3. Nihil potest simul esse medium & subjectum qualitatis realis: Ergò sonus tanquam realis qualitas in aere non potest esse ut in subjecto & medio simul.

II. Rationibus hisce non obstantibus, posterius asserimus in thesi, idque ob rationes hasce:

1. Ibi sonus est, ubi proxima causa soni est: At in aere intercepto & fracto proxima soni causa est, ut modo monstravimus: Ergò in aere tanquam medio sonus est.

2. Si sonus realis esset in extremis, utique ab iis tantùm intentionalis species in aerem medium diffunderetur: At falsum hoc: Ergò & illud. Assumtio probatur; In aere enim realis est sonus, quod experimur vento contra collisa corpora flante; unde per aerem sonus ad aures nostras sæpenumero non defertur: Quod utique fieri non posset, si species saltem intentionalis in aere esset: hæc enim impediri nequit, ut patet ex colorum speciebus in aere receptis.

3. Si sonus esset in extremis, in uno vel in utroq; esset: Non in uno; Quia ratio reddi non potest cur in hoc potiùs quàm in illo sit, præsertim si extrema sint ejusdem naturæ, ut cùm duæ manus colliduntur: Nec in utroque; Quia unum numero accidens non potest esse simul in duobus numero subjectis.

III. Ad contrarias rationes ità respondemus:

Ad 1m. Consequentiam negamus: Alia enim soni, alia qualitatum reliquarum sensilium ratio est. Hæ enim esse fixum & stabile habent, nec non causas sufficientes & proximas in subjectis, ut sapor in sapido, color in colorato: At sonus fixum & stabile esse non habet, cùm non sit nisi dum fit, & postquam fieri desiit esse desinat: Cùm igitur in corpore intermedio gignatur, in eo quoque ut subjecto recipitur. Accedit altera disparitatis ratio; In sonoro enim extremo sonus nec proximam nec sufficientem causam habet: unde mirum non est si in eo non sit.

Ad 2m. Consequentiam negamus ob eandem disparitatis rationem. Alio modo dicuntur extrema sonora, alio sapida & colorata. Hæc enim à qualitate denominantur propter inhærentiam, illa duntaxat propter efficientiam.

Ad 3m: Antecedens negamus, vel distinguimus hoc modo; Nihil potest esse medium & subjectum, nimirum secundùm eandem partem. Aer medium & subjectum soni est secundùm diversas partes: Pars enim sonantibus corporibus proxima subjectum est, partes remotiores medium.

IV. Quæritur porrò; *An aqua quoque soni subjectum sit recipiens & deferens?*

Affirmantem tuemur experimentis: Urinatores enim pisces sub aquis audiunt, fugantur pisces sono in aquis & extra aquas excitato. In vivariis quoq; nonnullis, *Plinio* teste, lib. 10. cap. 70. ad cibum plausu congregantur. In piscinis *Cæsaris* pisces quidam nominibus suis vocati adnatabant. Interim negandum non est, per aerem, qui subtilior est, longè expeditiùs ferri sonum quàm per aquam, quæ crassior majorem resistendi vim habet: Unde per pluvium aerem ægriùs audiuntur soni quàm per sudum & serenum. Vide *Scaligerum*, Exerc. 61. §. 4.

THESIS XVI.

Distributio soni petitur ex adjunctis & subjectis.

THESIS XVII.

Ex adjunctis distribuitur sonus, I. in simplicem & reflexum.

THESIS XVIII.

Simplex est, qui rectà per aerem fertur, nec in se redeundo evidenter multiplicatur.

THESIS XIX.

Reflexus est, qui ex reflexione aeris in aliquo cavo opposito evidenter reciprocatur & multiplicatur unicâ voce *Echo* appellatur.

"Ἔκθεσις.

I. Distributio soni in simplicem & reflexum non est

est absoluta sed comparata. In omni enim sono est quædam repercussio & reflexio aeris elisi ab obstante aere. Secùs si foret, nemo seipsum audire posset: Vox enim emissa semel ad aures nostras non reverteretur, adeóque nec audiretur. Dicitur tamen simplex sonus, in quo minùs evidens est reflexio; reflexus, in quo evidentior & notabilior est.

II. De modo quo aer reflectitur, in Scholis disceptatur. Receptam sequimur sententiam, quam ità explicamus: Elisus aer, qui soni vehiculum est, in corpus quandoque oppositum concavum incidit. Cùm igitur ob concavitatem arctetur aer ut diffundere se ad latera nequeat, impatiens violentæ arctationis resilit ac reflectitur, veluti pila pavimento vel muro allisa. Reflexus & repercussus sonum secum refert non integrum, sed extremas tantùm vocis syllabas. Ratio est; Quia eundo & redeundo aeris motus fit imbecillior, unde integram referri vocem non valet: quò enim minùs commovetur aer, eò sonus quoque excitatur minor. Postremas autem refert & non primas syllabas, quia primæ tanquam remotiores evanuerunt priùs quàm aer reflecteretur. Ratio quoque hinc manifesta est, cur ad reflexum sonum efficiendum requiratur corpus oppositum concavum, non planum: in plano enim aer ad latera liberè diffunditur absque coarctatione, unde & reflecti nequit: Sic *Avicenna* sentit. *Toletus* nonnihil dissentit: Negat aeris portionem quæ sonum vehit, per medium aerem tendere & reflecti, sed in uno loco exsistentem proximo sonanti suas mandare species, per quas idem sonus percipitur: ut sic reflexæ species Echo efficiant.

III. Quæritur, *An idem numero sit sonus reflexus & simplex?* Putant nonnulli numero discrepare, quos inter & *Thomas*: Reflexum enim produci aiunt ab aere fortiter repercusso, vicinúmque aerem frangente, & sic sonum excitante. Nobis idem numero sonus cum aere videtur reflecti. Nam si reflexus sonus à repercusso demum aere frangente oppositum aerem produceretur, ultima emissæ vocis distincta syllaba non audiretur, sed sonus potiùs alius confusus & indiscretus. Nudus enim aer absque instrumentis vocalibus formare vocem vocalem non potest. Sententiam nostram *Telesius* quoque amplectitur.

IV. Loca sunt reflexo sono, qui *Echo* appellatur, admodum celebria. Memorat *Plinius*, lib. 36. cap. 15. in *Cyzico*, juxta portam quæ *Thracia* appellatur, turres septem voces numeroso repercussu multiplicare: unde locus *Echo* nominatus est. *Ticini* aulam esse prædicant totius orbis amplissimam, in quâ tot redduntur voces quot fenestrarum sunt spiracula: cujus rei rationem reddere difficillimum erit. Echo describitur *Ovidio*, Metamorph. 3.

Vocalis Nymphe, quæ nec reticere loquenti,
Nec prior ipsa loqui didicit, resonabilis Echo.
Inde latet sylvis, nulloque in monte videtur.

THESIS XX.

II. In acutum & gravem.

THESIS XXI.

Acutus est, qui breviori tempore longius intervallum conficit, & diutiùs permanet.

Ἔκθεσις.

Hic ferè sonus est corporum solidorum durorum, lævium, concavorum, qualia metalla, campanæ, &c. De metallorum, campanarum & tintinnabulorum sono diutino ità disserit *Curæus*: Habent ea corpora 1. pauciores & arctiores meatus, atque ità pauciorem possunt in se aerem recipere. Aer igitur cum impetu allisus magnâ vi rejicitur; quia autem superficies lævis est, per totum ambitum percurrit, & subinde exsilit. 2. Deinde, quia corpus cavum est, ideo aer exitu prohibitus convolvitur, & ex multiplici allisione & rejectione major editur sonus.

THESIS XXII.

Gravis est, qui longiori tempore brevius intervallum conficit, & citiùs evanescit.

Ἔκθεσις.

Hujusmodi sonum plerumque emittunt aspera & porosa corpora. Ratio ex prioris theseos ἐκθέσει potest peti: Contrariorum enim contrariæ sunt causæ.

THESIS XXIII.

III. In uniformem & multiformem.

THESIS XXIV.

Uniformis est, qui eundem semper tonum servat: Græcis unicâ voce appellatur μονοτονία.

Ἔκθεσις.

Hujusmodi sonus multorum brutorum & hominum est ingratus & molestus, ut cuculi cantus, corvorum crocitatio, &c.

THESIS XXV.

Multiformis est, qui ab eodem tono recedit, & per intervalla mutatur, vel ex arte, ut in voce humanâ, & instrumentis

Musicis, vel ex naturâ, ut in plurimis aviculis.

THESIS XXVI.

IV. In gratum & ingratum.

THESIS XXVII.

Gratus est, qui certam cum auditûs organo proportionem servat, & audientem suaviter afficit.

Ἔκθεσις.

Suavitas soni oritur ex harmoniâ & certâ intervallorum observatione, ut patet in Musicâ vocali & instrumentali. Tanta verò soni grati & harmonici vis est, ut nullum ferè sit remedium melancholiæ curandæ aptius: Unde xvi. cap. 1. *Reg.* cùm spiritus Domini malus, quem plerique horrendam melancholiam interpretantur, *Saulem* corripuisset, manu suâ psallere *David* jubebatur: quo remedii genere pulsum fuisse spiritum testantur S. literæ. Rationem reddit *Valesius* in Sacræ Philosophiæ cap. 28. *Metus*, inquit, *& tristitia sunt hujus pessimi morbi accidentia, quibus nullâ ratione meliùs succurritur quàm omni genere delectamenti evocando mentem à rerum terribilium consideratione. Præstare verò Musicam, quæ sonorum est harmonia, magnam animæ hilaritatem testatur pluribus in locis* Ecclesiasticus, *cujus in cap. 40. hæc sunt verba:* Vinum & Musica lætificant cor. *Meritò igitur Musica mœstis, quales maximè sunt melancholici, naturaliter succurrit.*

Quàm mira sit sonorum harmonicorum vis in oblectandis hominum animis, quotidiana docet experientia. Ad prælia & pugnas animari & inflammari milites tubarum & tympanorum sono, omnibus notum est. Nec quisquam ferè tam durus est animus qui sono harmonico non frangatur & emolliatur: Unde finguntur Poetæ veteres suavitate concentuum suorum ipsa etiam affecisse & traxisse saxa. Apud *Arcades* reliquas artes ignorâsse nulla prorsus ignominia erat, imperitiam verò Musicæ fateri turpissimum: Unde pueros, adolescentes & juvenes ad annum ætatis tricesimum usque Musicæ disciplinâ imbuendos curarunt, hanc potissimùm ob causam, ut assiduos in colendis agris labores, vitæque duritiem & asperitatem, necnon austeriores mores è quâdam cœli tristitiâ provenientes hâc quasi dulcedine remollirent & contemperarent. Vide egregiè hanc in rem disserentem *Cœlium Rhodiginum*, Lect. antiq. lib. 9. cap. 1, & 2.

Causas, cur sonorum harmonia hominum animos maximè oblectet, & efficacissimè moveat in quoscunque affectus, subtilissimè rimatur *Scaliger*, Exercit. 302. §. 2. ubi quærenti cur sonus plùs excitet hominem, imò & bestias, quàm cætera sensilia; seu, cur perturbet intus hominem, atque auferat ad alias actiones, quæ in auditûs non sunt positæ potestate, misericordiam, cædem, venerem, ignaviam, furorem, tranquillitatem; respondet in hæc verba, quibus meliora & concinniora nos dare non possumus; *Propterea quòd spiritus qui in corde agitant, tremulum ac subsultantem recipiunt in pectus aerem, atque cum affini suo unum fiunt: Ità sequuntur spiritus reliqui cæteris in corporis positi partibus; movéntque musculos aut cohibent, prout numerorum lex vel crebrescit incitationibus, vel tenore composito quiescit, aut lenitudine quietem imitatur. Ità quemadmodum in fidibus tactâ chordâ quapiam æquè tensa altera chorda contremiscit, qui in corde insunt spiritus citantur ad exterioris soni motum tantò faciliùs quàm chorda, quantò major unio est. Quocirca etiam depressus ac marcidus animus attollitur, factâ extimi aeris subeuntis accessione; elatus verò cohibetur, aut etiam detrahitur de suggestu illo, contrariâ ratione. Quæ est causa, ut plerique aliud agentes canentibus occinant: Si quis summissè loquatur, cum illo & nos: Si quis clamet, clamandi libido incessat majorem hominum partem, quæ pudore aut rationis vi non continetur. Ideóque in concione ac prælio, si unus clamorem tollat, illico fecerit idem tota concio aut acies.* Scaligero assentitur *Campanella*, lib. 4. De sensu rerum, cap. 17. *Spiritus*, inquit, *naturæ mobilis delectatur motu tanquam propriâ operatione, quâ servatur in esse suo, purgatur, attenuatur, diffunditur, augetur, vivificatur: propterea soni vim magicam continent, qui movent ipsum ad diversas affectiones pro ipsarum varietate: asperi, ut tubæ & tympani, agitant ad iram; molles planique, ut fidis & citharæ, ad amorem; faciles & significativi mysteriorum, ad pietatem, ut templi organa.* Vide & *Telesium*, lib. 7. De rerum naturâ, cap. 38. De sonorum harmonicorum usu & efficaciâ pulcherrimè disserit *Aristoteles* 8. Polit. cap. 5, 6, 7. ubi Musicam appellat ἰατρείαν τῆς διὰ τῶν πόνων λύπης: & ostendit posse παρασκευάζειν ἦθος τῆς ψυχῆς. Quam in sententiam *Plato* quoque scribit novam Musicæ speciem inducendam non esse, propterea quòd Musicæ modi absque maximâ legum civilium mutatione nequeant mutari; lib. 8. De republ. De Musicæ usu in passionibus melancholicis curandis ità scribit *Marsilius Ficinus*, Orat. 6. cap. 9. *Quid humani corporis spiritibus convenientius est quàm voces hominum & figuræ? eorum præsertim qui non modò naturæ similitudine sed etiam*

pulcritudinis

pulcritudinis gratiâ placent. Quamobrem cholerici & melancholici homines, tanquam unicum remedium & solamen molestissimæ ipsorum complexionis, cantus & formæ oblectamenta sectantur. Sic & *Pythagoras* insanos à furiosis & incompositis motibus ad sanitatem traxit, dulci & leni Musicâ spiritûs motiones componendo. *Damon* ebrios concentu Musico curavit, spiritus in caput attrahendo, & somnum procurando, vel à vaporibus eos purgando. Sic & *Appuli* soni tarantulâ oblæsos sanant, spiritum roborando, ut corpus agitare & venenum expellere possit.

THESIS XXVIII.

Hactenus distributio soni ex adjunctis: Ex subjectis sonus est inanimatorum & animatorum.

THESIS XXIX.

Inanimatorum sonus varius est, pro variâ corporum affectione & concussione: nimirum simplex vel reflexus, acutus vel gravis.

THESIS XXX.

Animatorum sonus Vox appellatur: Quæ est vel inarticulata, in brutis & infantibus; vel articulata, in hominibus fari scientibus: ut suo loco docebitur.

CAPUT XXIV.

De Motu in genere.

MOtus quid: *Th. I. Motus corporis naturalis affectio nobilissima*: ἐκθ. 1. *Definitio* Aristotelica: 2. *Genus motûs est* actus: *Distinctio actûs*: 3. *Cur motus per actum potiùs quàm per potentiam definiatur*: 4. *De proprio motûs prædicamento, sententia* Pererii, *& rationes ejus*: 5. *Rejicitur hæc sententia*: 6. *Solvuntur rationes ejus*: 7. *Differentia definitionis*: 8. Motus principium effectivum primum: *Thes. V. Rectè* DEUS *appellatur primum movens*: ἐκθ. 1. *Dari necessariò primum movens immobile*: 2. Secundum movens: *Thes. VI.* Principium inchoativum, terminus *à quo*: *Thes. VII. Declaratio theseos*: ἐκθ. 1. *Terminus* à quo, *aliàs forma exsistens in mobili contraria formæ per motum introducendæ*: 2. *Principium inchoativum non est idem cum primâ parte motûs*: 3. *Axiomata quædam paradoxa de motu*: *ibid.* Finis motûs: *Th. VIII. Illustratur thesis*: ἐκθ. 1. *Insigniores controversiæ de terminis motûs aliquot assertionibus deciduntur*: 2. *Motus requirit terminos*: *ibid. Termini motûs oppositi*: *ibid. Abjectio termini* à quo *& acquisitio termini* ad quem *est unus numero motus*: *ibid. Unitas motûs generica & specifica à termino* ad quem: *ibid. Ad unitatem motûs numericam quid requiratur*: *ibid. Motus re differt à termino* ad quem: *rationes*: *ibid. Contrariæ* Pererii *rationes solvuntur*: *ibid.* Subjectum motûs: *Th. IX. Sitne motus, quà actio, in mobili vel movente*: ἐκθ. 1. *In mobili esse, asseritur*: *ibid.* Scotus *contendit esse in agente*: 2. *Rationes* Scoti *solvuntur*: 3. Adjuncta motûs: *Th. X. Probatur, motum esse continuum*: ἐκθ. 1. *Probatur, esse divisibilem*: 2. *Probatur, in tempore fieri*: 3. *Probatur, brevem vel longum esse*: 4. *Probatur, velocem vel tardum esse*: 5. *Causa successionis & continuitatis, resistentia*: 6. *Species resistentiæ*: 7. *An in vacuo motus possit fieri*: *Negatur*: 8. *Affirmatur*: 9. *Contactus in motu necessarius*: 10. Motui adversatur quies: *Th. XI. Motûs quomodo privatio & perfectio sit quies*: ἐκθ.

THESIS I.

HActenus Qualitas corporis naturalis: Sequitur Motus, qui est actus rei in potentiâ exsistentis, quatenus in potentiâ.

Ἔκθεσις.

I. Inter corporis naturalis affectiones omnium nobilissima Motus est; adeò ut motu ignorato ipsa natura dicatur ignorari, cùm natura definiatur *principium motûs*, & motus quiddam naturæ sit proprium. Cui accedit, quòd per motum omnium rerum perfectio declaretur & acquiratur: Nam quæ non sunt, per motum exsistunt: quæ jam sunt, perfectionem suam vel in motu habent, ut animata; vel per motum acquirunt, ut res inanimatæ; vel motu perfectionem suam aliis communicant, ut stellæ.

II. Definitio *Aristotelica* paucis verbis concepta, ἐντελέχεια τοῦ δυνάμει ὄντος, ᾗ τοιοῦτον, h. e. *Actus in potentiâ entis, quà tale*, prolixiorem desiderat explicationem: Sunt enim singula ejus verba momentosa. Partes igitur ejus duas constituimus, genus & differentiam.

III. Genus est *actus* seu ἐντελέχεια. Tenendum hìc, duplicem in genere actum esse, perfectum & imperfectum.

imperfectum. Perfectus est substantialis vel accidentalis. Substantialis est forma substantialis; qualis in homine anima rationalis, in animante in genere anima sensitiva. Accidentalis est primus vel secundus. Primus est operandi potentia, qualis in animâ rationali potentia ratiocinandi, ridendi: In sensitivâ, sentiendi, videndi audiendi, potentia. &c. Secundus est operatio à formâ, mediante potentiâ, prodiens; ut in homine, ratiocinatio, risus; in animante, sensio, visio, auditio, &c. Per actum perfectum substantialem res habet *esse*; per primum accidentalem idonea est ad *actionem*; per secundum *actuosa* est.

Actus imperfectus est motus, per quem res fit. Cùm igitur motus definitur per actum, imperfectus actus intelligitur, is nimirum cui aliquid potentiæ est admistum. Res enim quæ in motu adhuc est, imperfecta est, h. e. actûs quidem aliquid adepta est, interim in potentiâ adhuc est ad actum perfectum potentiæ abjiciendæ expertem: E. g. Aqua frigida quæ per motum, qui calefactio est, cœpit calefieri, actu dicitur esse calida, sed imperfectò, quia minùs quidem frigida est quàm ante, introducto jam aliquo caloris gradu, interim tamen cùm multum adhuc frigiditatis habeat admistum, perfectè calida nondum est. Est igitur actu calida, ob aliquem caloris gradum acquisitum, & potentiâ calida, ob plures frigoris gradus adhuc præsentes, qui per motum demùm sunt abjiciendi, ut perfectus calor acquiratur. Hanc actus imperfectionem insinuant sequentia definitionis verba, *Entis in potentiâ, quà tale.* h. e. quà est in potentiâ. Nam si motus esset entis actus perfectus, utique ens motui subjectum ampliùs in potentiâ non esset.

IV. Quærat hîc aliquis, *Cùm motus sit actus mistus cum potentiâ, cur per actum potiùs quàm per potentiam definiatur.*

Resp. 1. Cùm actus sit potior quàm potentia, denominationem rectè fieri à potiori: 2. Cùm idem sit motus moventis & mobilis, (à movente enim motus est, & in mobili recipitur) potentia verò moventis & mobilis eadem non sit, (potentia enim moventis est activa, & in movente est; potentia mobilis est passiva, & in mobili est) rectiùs utiq; motus per actum quàm per potentiam definitur, quia idem est actus moventis & mobilis: A movente enim transit in mobile. 3. Quia per motum semper acquiritur & augetur actus, potentia verò minuitur. 4. Ne potentia quidem in definitione motûs omittitur, etsi non generis sed differentiæ loco ponitur.

V. Ab hoc quoque loco aliena non est quæstio, de proprio Motûs prædicamento. *Pererius*, lib. 13. Physic, cap. 1. negat motum in prædicamento aliquo certo esse, sed pro termini *ad quem* diversitate ad diversa reduci prædicamenta. E. g. *Generationem*, quia terminus ejus est substantia, reduci ad prædicamentum Substantiæ; *Alterationem*, quia pro termino habet qualitatem, ad prædicamentum Qualitatis: *Augmentationem*, quia terminus ejus est quantitas, ad prædicamentum Quantitatis.

Assertionis suæ prioris hasce potissimùm adducit rationes. 1. Æquivoca non sunt in prædicamento: Motus est quiddam æquivocum, ut fatentur interpretes *Aristotelis*: Ergò. 2. Motus est idem secundùm rem cum termino *ad quem*: Ergò non est in prædicamento certo. Ratio consequentiæ: Quia terminus *ad quem* varius est: unde ad varia refertur prædicamenta. 3. Augmentatio, alteratio, & alii motus non sunt ejusdem generis: Ergo motus non est uno aliquo & certo prædicamento. Antecedens probatur: Quia ii tantùm motus unius sunt generis qui habent unius generis terminum: ut generationes inter se, alterationes inter se.

Assertionis posterioris has habet rationes: 1. Via & principium reducitur ad prædicamentum ejus rei ad quam est via & cujus est principium: Sed motus est via & principium rei, generatio via ad substantiam, alteratio ad qualitatem: Ergò ad prædicamentum rei reducitur cujus est via vel principium. 2. Termini motûs ad diversa pertinent prædicamenta. Ergò ipse etiam motus. Ratio consequentiæ: Quia à termino *ad quem* realiter non differt: Calefactio enim idem est cum calore per calefactionem producto; & sic de reliquis.

VI. Displicet nobis hæc *Pererii* sententia. Motum enim accidens esse mobili tanquam subjecto inhærens, certissimum est. Inter accidentis verò prædicamenta, pro duplici ad movens vel mobile respectu, duo quoque sibi vendicat prædicamenta: respectu enim moventis, cujus est actio, ad prædicamentum Actionis pertinet; respectu mobilis, cujus est passio ad prædicamentum Passionis. Cùm ergò motum Physicè consideratum *Aristoteles* potissimùm ad mobile referat, quippe quem definit actum entis in potentiâ, h. e. mobilis, in prædicamento Passionis rectè à nobis collocatur.

VII. *Pererii* rationes quod attinet, ad eas quæ pro prioris assertionis confirmatione adducuntur, ità breviter respondemus:

Ad 1m. Propositionem distinguimus Æquivoca, nimirum ante distinctionem & evolutionem æquivocationis, non sunt in prædicamento certo. Si ergò motus æquivocum esset, distingui posset, & post distinctionem ad certam prædicamenti alicujus classem referri. Secundò & assumtionem negamus: Physicus enim motus propriè sic dictus non est æquivocum,

quivocum, sed vel univocum, vel analogon genus: quod non obstat quò minùs ad certum referatur prædicamentum.

Ad 2m. Antecedens negamus: Rationem in peculiari postmodum ratione reddemus.

Ad 3m. Antecedens negamus. Ad probationem respondemus per distinctionem generis summi & subalterni: Ii tantùm motus sunt unius generis, nempe subalterni, qui habent unius generis terminum: At unius generis summi possunt quoque motus esse, qui ejusdem proximi generis terminos non habent; veluti omnes motus speciales eandem & communem generis naturam participant, quæ in definitione motûs exprimitur, etsi variè deinde à terminis suis distinguuntur.

Ad posterioris assertionis rationes ità respondemus:

Ad 1m. Propositionem partim negamus, partim distinguimus. Negamus viam ad prædicamentum ejus rei pertinere cujus est via: Potest enim res esse accidens, & via substantia: item via accidens, & res substantia. Quis dixerit localem motum quo ad Imperatorem pervenio, in eodem cum Imperatore prædicamento esse? fidem quâ ad Deum ascendimus, idem esse cum Deo, vel in eâdem rerum serie ponendam? Quod ad principium attinet, distinguimus id in *internum* & *externum*. Externum principium etsi sæpe cum principiato in eodem est prædicamento, sæpe tamen etiam prædicamento distinctum est: Sic calor principium est calefactionis, ille in prædicamento qualitatis est, hæc in prædicamento actionis. Internum principium essentiale & constitutivum in eodem prædicamento cum principiato est: sed quid hoc ad motum?

Ad 2m. Consequentiam negamus. Probatio falsa est, ut antè notavimus.

VIII. Hactenus genus definitionis. Differentia sumitur ex subjecto & ejus affectione. Subjectum illis continetur verbis, *rei exsistentis*, quæ corpus mobile est, seu id quod motui subjectum est. Cùm enim motus accidens sit, necessariò subjectum requirit. Affectio vocabulo *potentiæ* exprimitur. Observandum, potentiam hîc intelligi mistam, cum quâ actûs aliquid conjunctum est: qualis est in semine alterato jam & ex parte transmutato & præparato ad formam recipiendam; item in aquâ quæ calefactioni subjecta caloris aliquid per motum acquisivit, in potentiâ tamen adhuc est ad ulteriorem calorem. Rei igitur hoc modo in potentiâ exsistentis actus est motus: Quod verò in purâ est potentiâ, sine ullo actûs initio, pro actu motum non habet, cùm quiescat: ut aqua frigida, quæ caloris planè nihil habet, subjecta motui calefactionis non dicitur. Cùm autem quæ moventur, partim actu, partim potentiâ sint, explicandum omnino erat quo respectu motus ipsorum actus esset, an quà actu jam sunt, h. e. aliquid perfectionis vel actûs assecuta, an verò quà in potentiâ sunt ad ultimam perfectionem. Huic igitur dubio ut occurreret *Aristoteles*, verba adjecit, ᾗ τοιοῦτον, h. e. *quatenus in potentiâ est*: ut innueret motum esse actum mobilis, non quà actûs seu perfectionis aliquid habet per motum acquisitæ (respectu enim perfectionis præsentis ampliùs non movetur, nec opus habet motu) sed quà in potentiâ est ad reliquam perfectionem acquirendam. Summa igitur hæc est; Motus non est actus ejus rei quæ perfectionis acquirendæ nihil adhuc habet, nec ejus rei quæ perfectionem suam omni ex parte adepta est, (utraque enim quiescit) sed ejus quæ acquirendæ perfectionis initium habet ad complementum tendens. Unde in omni motu propriè sic dicto tria dicuntur esse: 1. Actu aliquid formæ, ad quam fit motus; 2. Potentia ad ampliorem participationem ejus formæ; 3. Fluxus seu tendentia quædam ad illam formam. Hactenus definitionis explicatio.

THESIS II.

Ante omnia in motu considerandum Principium & Finis.

THESIS III.

Principium est effectivum vel inchoativum.

THESIS IV.

Effectivum est agens quod motionem alteri affert, unde *movens* appellatur: Quod est primum vel secundum.

THESIS V.

Primum movens est DEUS.

Ἔκθεσις.

Rectè Deum appellari primum movens patet, 1. ex adjunctis primi moventis quæ ponuntur ab *Aristotele* 8. Phys. ubi ait primum movens esse *incorporeum, immobile, æternum, indivisibile, infinitæ virtutis*: quæ soli Deo competunt.

2. Quia Deus movendi vim à nullo alio habet, omnibus verò aliis communicat. Unde omnes in ipso dicimur moveri, *Act.* xvii. 28. De hisce primi moventis affectionibus elegans & concinna commentatio *Savanarolæ* videatur in Epitomê Physicâ, lib. 5, assert. 10. & seqq. Quod *Scaliger* ait,

Exerc. 7. *Deus non movet ipse, sed motores & dedit perpetuos, & dat temporarios,* de ordinario & naturali motu accipiendum est: Nam extra ordinem Deum immediatè absque secundis motoribus movere, nemo facilè negaverit.

II. Dari necessariò primum aliquod movens immobile probatur.

1. Quia aliàs in moventibus & motis processus daretur in infinitum.

2. Quia nihil moveretur: Movens enim secundum non movet nisi virtute primi, quia non movet nisi moveatur. Si ergò primum movens non datur, sequitur nec secunda moventia dari, proindéque nihil movere, & nihil moveri.

3. Si primum movens esset mobile, ab alio utique moveretur, eóque vel primo vel secundo: At non à primo, quia ipsum supponitur esse primum; nec à secundo, quia absurdum est dicere primum à secundo moveri & dependere.

4. Omne mobile est ex potentiâ in actum deducibile: Atqui primum movens non est ex potentiâ in actum deducibile: Ergò primum movens non est mobile. Probatur assumtio; Quia primum movens est actus simplex & purus: Nam si compositus esset, primus non esset.

Thesis VI.

Secundum movens Natura est.

Ἔκθεσις.

Unde definitur natura *principium motûs*. Appellatur autem natura secundum movens, quia primo subordinata est: Agit enim Deus in naturâ, & movet mediante naturâ & causis naturalibus.

Thesis VII.

Principium inchoativum est id unde initium sumit motus: vulgò *terminus à quo*, quem appellant privationem formæ per motum introducendæ in subjectum.

Ἔκθεσις.

I. Sic terminus *à quo* calefactionis est privatio caloris in aquâ: ab hâc enim inchoatur motus calefactionis; absque hâc si esset, h. e. nisi calor ab aquâ abesset, & potentia recipiendi caloris in aquâ esset, utique calefieri aqua non posset.

II. Terminus *à quo* etiam appellari solet forma exsistens in mobili contraria formæ per motum introducendæ. Sic igitur terminus *à quo* calefactionis in aquâ erit frigiditas contraria calori in aquam per motum calefactionis inducendo. Hæc sententia contraria nostræ non est, si observetur quod *Zabarella* monet lib. 1. De materiâ primâ, cap. 7. nimirum absque absurditate dici posse privationem illam quam *Aristoteles* statuit tertium principium & terminum generationis *à quo*, esse substantialem formam alteri formæ contrariam; ut si dicas, privationem formæ humanæ esse formam humani seminis; nimirum per quandam necessariam concomitantiam, quia necessariò habet comitantem absentiam formæ humanæ cum potentiâ proximâ ad eam: quâ de re suprà egimus.

III. Principium hoc inchoativum non est idem cum primâ motûs parte: Datur enim principium motûs inchoativum, sed prima motûs pars non datur: Est enim motus in infinitum divisibilis: ejus verò quod in infinitum divisibile est, prima & minima pars dari nequit, siquidem minima pars divisibilitatem in particulas minores excludit. Hinc intelligi possunt axiomata quædam de motu paradoxa, qualia sunt; *Nequit dari primum mutatum esse, nec primum instans in quo aliquid sit mutatum primò, ita ut non priùs fuerit mutatum*: Ratio est; Quia *mutatum esse* est terminus motûs: in termino autem quod est, id non movetur: Si igitur mutatum aliquid est, ante instans oportet mutatum sit. Item; *Omne quod mutatum est, priùs movebatur*: Ratio est; Quia inter quodlibet *mutatum esse* & terminum *à quo* datur motus in medio: Unde in quocunque instanti verè dicitur aliquid mutatum esse, verè quoque priùs motum esse adstruitur: nec enim mutatio rei contingit nisi per præcedentem motum. Item; *Omne quod movetur, priùs mutatum est*: Ratio est; Quia in instanti nihil movetur: Unde de motu non dicitur dari nisi unum indivisibile, quod motûs pars non est, uti nec instans temporis pars est: Quod igitur jam movetur, antè quoque motum & proinde ex parte mutatum est. Nam inter quodlibet instans acceptum post primum & ipsum primum datur tempus medium, in quo res movetur & mota est. Item; *Omne quod movetur, movebatur*: Ratio est; Omne quod mutatum est movebatur: Sed omne quod movetur, mutatum est: Ergò omne quod movetur, priùs movebatur. De hisce axiomatibus vide *Aristotelem*, 6. Phys. cap. 5.

Thesis VIII.

Hactenus principium motûs. Finis est id in quo desinit motus: aliàs *terminus ad quem*, qui est forma per motum introducta in subjectum.

Ἔκθεσις.

Ἔνδειξις.

I. Sic calefactionis terminus *ad quem* est calor in aquam introductus: præsente enim calore desinit calefactio. Motûs localis terminus *ad quem* est acquisitio loci expetiti: hâc præsente cessat motus localis. Terminus *ad quem* generationis est forma substantialis, quâ præsente cessat generatio. Augmentationis terminus *ad quem* est quantitas major: hâc acquisitâ & præsente cessat augmentatio.

II. Cùm autem de terminis motûs multa disputari soleant, insigniores controversias aliquot assertionibus decidemus.

1. *Omnis motus requirit terminos.*

Manifestum hoc est ex inductione omnium motuum, ut ἐνδείξει primâ ex parte demonstravimus. Suadet idem ratio; Nullus motus est infinitus; Omnis igitur motus habet terminos: Quicquid enim finitur, terminis finitur.

2. *Omnis motus requirit duos terminos, unum* à quo, *alterum* ad quem.

Patet id ex inductione motuum. Probat idem ratio; Omnis motus continet accessum & recessum, abjectionem & acquisitionem: quod circa unum & idem non potest fieri; nihil enim abjicitur & acquiritur simul. Innuit idem definitio motûs, quæ significat mobile moveri à potentiâ ad actum.

3. *Termini motûs invicem sunt oppositi.*

Probatur id 1. inductione motuum, 2. ratione; In motu terminus unus abjicitur, alter acquiritur; quod fieri non posset si ambo essent similes. Nam terminus *ad quem*, qui introducitur à movente, est similis moventi: Ergò terminus *à quo*, qui ejicitur, moventi contrarius est; Nam si similis esset, non ejiceretur & corrumperetur ab eo. Oppositio igitur quæ est inter terminos, est privativa & contraria.

4. *Abjectio termini* à quo *& acquisitio termini* ad quem *est unus numero motus.*

Probatur id 1. Motus est fluxus continuus inter terminum *à quo* & terminum *ad quem*: Cùm igitur idem fluxus tendat ab uno termino ad alterum, utiq; abjectio termini *à quo* & acquisitio termini *ad quem* unus numero motus erit.

2. Omnis motus est inter terminos duos contrarios: Si ergò in calefactione aquæ acquisitio caloris esset unus motus, & abjectio frigoris alius distinctus motus, neuter esset inter duos terminos contrarios, nec esset mutatio ex uno in aliud.

3. *Aristoteles*, 4. Phys. text. 117, & 128. ait omnem motum esse remotivum & corruptivum alicujus in subjecto: quod verum non esset, si abjectio termini *à quo* differret ab acquisitione termini *ad quem*: hæc enim à subjecto nihil removeret.

5. *Unitas motûs generica & specifica, uti & oppositio motuum, sumitur à termino* ad quem.

Ità nimirum ut motus qui terminum *ad quem* genere vel specie unum habent, dicantur unus genere vel specie. Sic ex.gr. generatio & corruptio sunt unus genere motus, quia utriusque terminus *ad quem* est substantia. Calefactio & frigefactio itidem sunt unus genere motus, quia utriusque terminus *ad quem* est qualitas. Denigratio cujus terminus *à quo* est albedo, & denigratio cujus terminus *à quo* est viriditas, sunt unus specie motus, quia terminum *ad quem* specie unum habent, nimirum nigredinem. Dealbatio verò & denigratio, item calefactio & frigefactio sunt oppositi motus, quia termini *ad quos* sunt oppositi; ut albedo & nigredo, calor & frigus. Idem de reliquis judicium esto. Non posse verò unitatem & oppositionem motuum æstimari à termino *à quo*, patet; Quia termini *à quibus* specie sæpe differunt, & tamen motus specie non differunt, ut diximus modo de denigratione cujus terminus *è quo* est albedo, & denigratione cujus terminus *à quo* est viriditas. Deinde terminus *à quo* sæpe unicus est specie, & tamen motus specie differunt; ut denigratio ab albedine incipiens, & coloris viridis productio item ab albedine incipiens. Sic & termini *à quibus* contrarii esse possunt, ubi motus contrarii non sunt; ut coloris viridis productio incipiens ab albedine, aliáque ejusdem coloris productio incipiens à nigredine. Denique observanda quoque ratio cur unitas & oppositio motuum potiùs à termino *ad quem* quàm à termino *à quo* sit sumenda: Terminus *ad quem* motu acquiritur, *à quo* motu abjicitur: Jam verò rationi consentaneum est ut ab eo potiùs quod motu acquiritur quàm quod abjicitur, unitas & oppositio motûs æstimetur. Deinde motus sortitur nomen à termino *à quo*, & per ipsum definitur. De convenientiâ & differentiâ motuum specificâ accuratè disputantem vide *Toletum* in 5. Phys. cap. 4. qu. 2. De hâc unitate agit *Aristoteles* 5. Phys. cap. 4. t. 31.

6. *Ad unitatem motûs numericam requiritur etiam unitas termini* ad quem, *sed numeralis, & præterea mobilis temporísque numerica unitas.*

Aristotelis hæc est sententia 5. Phys. t. 31. Cujus disceptatio videatur apud *Toletum*. lib. 5. Phys. cap. 4. q. 3. & *Pererium*, lib. 13. cap. 9. qu. 8. & *Conimbricenses* 5. Phys. cap. 4. q. 5.

7. *Motus re differt, à termini* ad quem.

Rationes hæ sunt; 1. Motus & terminus *ad quem* differunt proprietatibus: Motus enim, E. g. calefactio, est continua, velox vel tarda; calori verò, qui terminus *ad quem* est, proprietates hæ nequeunt tribui. Ità motus est ens successivum, terminus *ad quem* est ens permanens.

2. Motus & terminus *ad quem* differunt prædicamentis realiter differentibus: Ergò realiter differunt. Motus enim in prædicamento Actionis est; terminus *ad quem* in prædicamento substantiæ, Quantitatis, Qualitatis.

3. Causa & effectus realiter differunt: At motus est causa, terminus *ad quem* est effectus.

4. Realiter differunt, quorum uno sublato alterum manet reliquum: Atqui motu sublato terminus *ad quem* sæpe reliquus manet: ut sublatâ calefactione manet calor, sublato motu locali manet locus acquisitus, sublatâ generatione manet substantia.

Pererius lib. 13. De naturâ motûs, cap. 9 q. 10. statuit contrarium, nimirum motum à termino *ad quem* non re, sed ratione tantùm differre. Forma enim, inquit, ex. gr. calor, dupliciter considerari potest, vel per se, ut est qualitas quædam permanens, & sic differt à motu; vel ut est forma quædam fluens, non obtinens simul *esse*, sed accipiens illud continuè & successivè; hoc modo, ait, revera idem est cum motu. Sed distinctio hæc nihil probat. Cùm enim forma per motum propriè sic dictum acquisita partem unam post alteram accipiat, certè pars una acquisita & post acquisitionem permanens non minùs erit à motu distincta quàm tota forma per se ut qualitas permanens considerata.

Rationes præcipuæ *Pererii* hæ sunt: 1. Si calefactio est res differens à calore qui producitur, cùm & ipsa habeat esse post non esse, ipsa quoque producta erit: quare vel per seipsam, quod est impossibile; vel per alium motum; at sic processus fiet in infinitum.

2. Si calefactio differret à calore, utique specie differret: At specie non differt: Ratio: Quia ab eodem numero agente, nimirum igne, & per idem numero principium, quod est calor, producuntur.

Priorem rationem quod attinet, concedimus calefactionem esse productam: Disjuncti verò, *per se aut per motum producta est*, consequentiam negamus. Calefactio enim cùm sit ipse motus, ab igne mediante calore sine motu producitur, idque ideo quia natura ab infinito abhorret.

Observandum hoc *Pererii* discursu, si alicujus esset momenti, vel omne motum è naturâ ejici, vel infinitum in naturam introduci posse. Cùm enim motus habeat esse post non esse, utique productus erit: quare vel per seipsum, vel per alium motum: prius est impossibile: posterius infinitum inducit. Nam si motus per motum producitur, iste motus vicissim per alium motum producetur, & sic in infinitum procedetur.

Posterioris rationis assumtionem negamus. Probatio inefficax est. Etiamsi enim caloris & calefactionis idem numero agens, nimirum ignis, & idem numero principium ratione producti caloris remotum, nimirum calor, proximum tamen principium calefactionis & caloris producti idem non est. Calefactionis enim principium proximum instrumentale est calor ignis: Caloris verò ab igne producti principium proximum est calefactio. Ignis enim per calorem calefaciendo extra se calorem producit. Et quidni specie differentia effecta possint produci ab eodem numero agente per idem numero principium seu instrumentum? In naturâ & arte exempla sunt obvia. Eadem numero natura per eundem numero calorem in corporibus nostris quàm operatur distincta? Idem artifex per idem instrumentum quàm opera producit distincta?

THESIS IX.

Hactenus principium & finis motûs. Subjectum est corpus mobile: Motus enim tàm activus quàm passivus est in mobili subjectivé.

Ἔκθεσις.

I. *Sitne motus, quà actio est, in mobili vel movente*, quæritur. In mobili esse asserimus, idque ob sequentes rationes:

1. Motus in eo subjectivè est cujus actus est: At motus est actus mobilis, ut constat ex definitione: Ergò.

2. Si motus Physicus esset in agente, utique actio esset immanens: At falsum hoc: Omnis enim motus Physicus est actio transiens.

3. Si actio transiens, qualis est motus, esset in agente subjectivè, DEUS, cùm cœpit agere in mundi creatione, novam cœpisset habere entitatem, & proinde mutatus esset: At hoc absurdum.

4. Si motus tanquam actio transiens esset subjectivè in movente, sequeretur omne movens, quà aliud movet, à seipso moveri, & sic quatenus movet, moveri: At hoc absurdum: Ergò & illud.

5. Actio reipsa non differt à passione: At hæc in mobili est: Ergò & illa.

6. Accedunt manifesta *Aristotelis* verba 9. Metaphys. t. 17. *Quorumcunque præter actionem est aliud quod fit, horum actio in eo quod fit, est, ut ædificatio in eo quod ædificatur, & contextio in eo quod contexitur.* Similiter etiam de aliis. Est igitur omnino motus in moto.

II. Contrariam sententiam tuetur *Scotus*, qui actionem subjectivè esse in agente his rationibus probat:

1. A quo quid denominatur, id est subjectivè in

eo;

eo; ut albedo in albo: Atqui ab actione agens denominatur: Ergò actio est subjectivè in agente.

2. Cujus est potentia, ejus est actus, ut inquit *Aristoteles*, lib. 5. De somno & vigiliis: Atqui agentis potentia est: Ergò agentis etiam actus est, & per consequens actio est in agente.

3. Si actio non est in agente, Ergò erit in patiente, quod absurdum. Probatur; Si actio est in patiente, ergò patiens, ut patiens, aget: quod absurdum.

4. Idem est subjectum relationis & fundamentum: Sed relatio agentis ad patiens est in agente: Ergò & fundamentum istius relationis, quod est actio.

III. Ad rationes has ità respondemus:

Ad 1^m. Propositio universalis falsa est. Denominatio enim ab eo quoque fit quod est effectivè ab aliquo: sic agens denominatur ab actione.

Ad 2^m. Totam concedimus. Cujus enim est potentia agendi, ejus etiam est actio, tanquam effectus potentiæ. Quod verò tandem infertur, actionem esse in agente, ex præmissis non sequitur; sed hoc tantùm, actionem esse ab agente; quod verum est.

Ad 3^m. Assumtum negamus: Probatio inconsequens est. Nec enim agens aliquid dicitur ob inhærentem actionem, sed ob prodeuntem ab ipso actionem.

Ad 4^m. Totam concedimus. Quod verò deinde subsumitur, actionem esse fundamentum relationis quæ in agente est, falsum esse pronunciamus. Potentia enim activa fundamentum illius relationis est, non actio.

THESIS X.

Adjuncta motûs propriè sic dicti sunt: 1. *Esse continuum & successivum*; 2. *Esse divisibilem*; 3. *Fieri in tempore*; 4. *Esse brevem vel longum*; 5. *Esse velocem vel tardum*; 6. *In omni motu movens esse simul cum mobili.*

Ἔκθεσις.

I. Continuum & successivum esse motum, patet, quia id quod movetur, partim est actu, partim potentiâ, hoc est, partim jam fuit motum, partim moveri debet: quod certè absque continuatione & successione nequit fieri. Deinde si motus non esset ens successivum, utique ens permanens esset: Atqui contradicunt esse motum & esse ens permanens: quod enim manet, non movetur; & quod movetur, non manet.

Observandum, continuationem hanc non æquè in quovis motu durabilem esse. In motu locali maximè conspicua est: In circulari siderum motu perpetua est, nec enim unquam interrumpitur per quietem: nec potest ullus motus præter circularem, semper continuus esse. In aliis motûs speciebus, ut alteratione & augmentatione, propter impedimenta sæpe interrumpitur: Cùm igitur *Aristoteles* 8. Phys. solum motum circularem facit continuum, per *continuum* intelligit perpetuum & sempiternum. Sic & Peripatetici cùm aiunt augmentationem non esse continuum motum, aliud nihil indigitant quàm sæpe interrumpi & inæquabilem esse. Solet ab aliis distingui inter continuationem & successionem motûs, ità quidem ut successionem dicant esse de essentiâ motûs, continuitatem verò passionem ex naturâ fluentem; Vide *Pererium* lib. 14. cap. 8. *Conimbricenses*, lib. 3. Phys. cap. 2. q. 2. art. 1. 2. 3. *Fonsecam*, lib. 5. Metaph. cap. 13. q. 8. §. 3. Est & hoc observandum, duplicem esse motûs continuitatem, unam secundùm extensionem, alteram secundùm successionem & durationem: Priorem habet motus à subjecto in quo est, ad cujus extensionem extenditur, uti & qualitates ad subjectorum suorum extensionem extenduntur; Posteriorem ab eo quod per motum acquiritur. Cùm enim terminus *ad quem* successivè acquiratur, una nempe pars ejus post alteram, fit hinc ut motus necessariò sit successivus. Prior igitur continuitas accidentalis est motui, quia ratione subjecti in quo est competit; posterior essentialis, & per se competit. Sequitur hinc necessariò partes motûs quantitativas esse duplices, nempe alias secundùm extensionem, aliàs secundùm successionem & durationem: quarum differentiæ videantur apud *Pererium*, lib. 14 cap. 7.

II. Divisibilem esse motum, è continuitate ejus probatur: Omne enim continuum divisibile est.

III. In tempore fieri, exinde patet, quia divisibilis & successivus est, partémque post partem acquirit. Quicquid verò successivum & divisibile est, ità ut partes habeat priores & posteriores, quarum una post alteram acquiritur, in tempore fit. Unde tempus mensura motûs secundùm prius & posterius definitur.

IV. Brevem vel longum esse, itidem è continuitate palàm est: Omne enim continuum breve vel longum est.

V. Velocem vel tardum esse, indè probatur, quia in tempore fit, & à tempore mensuratur.

VI. Patet igitur inter adjuncta motûs quæ explicata hactenus sunt, præcipuum esse continuitatem & successionem: unde reliqua pendent: Nam si successivus est motus, in partes utique sibi succedentes est divisibilis, in tempore fit, brevis vel longus, velox vel tardus est. In hujus verò successionis, per quàm

quam in tempore fit omnis motus propriè sic dictus, causam meritò inquiritur. Communis omnium sententia est, successionem & moram in motu cùm alterationis & augmentationis tum maximè lationis esse *resistentiam* virtuti motrici objectam: Nam si absque resistentiâ esset, motrix virtus ab uno termino ad alterum in momento seu sine ullâ morâ transitum faceret. In locali motu res manifesta videtur esse. Virtute enim motrice & organis ad motum facientibus rectè se habentibus, tantò velocior est motus quantò minùs resistit virtuti motrici medium. Unde videas hominem longè velociùs in aere currere quàm in aquâ, & ad ejusdem distantiæ metam citiùs in aere quàm in aquâ pervenire: Ratio est; Quia currenti magìs resistit aqua per densitatem, quàm aer, qui facillimè propter tenuitatem cedit. Si quod ergò subtilius aere corpus esset, velociùs quoque in eo corpus moveretur quàm in aere. In motu naturali gravium & levium eadem velocitatis & tarditatis causa est: Citius per aerem quàm per aquam lapis descendit, quia minùs resistit aer quam aqua: per dura corpora, qualia ferrum, lignum, lapis &c. non descendit; quia ità resistunt hæc corpora, ut non cedant, nisi maxima accedat violentia. Contrà, invenias motus in quibus nulla videtur successio, quia nulla resistentia: cujusmodi motus putatur illuminatio, quæ tota simul per maximum etiam spatium, in non tempore videtur fieri, quia nulla est resistentia: lumen enim contrarium non habet. Ità de illuminatione judicat *Zabarella*, lib. 1. De motu grav. & lev. cap. 10. In calefactione autem successio & mora est, quia calori tanquam virtuti motrici resistit frigus, quod è subjecto expellendum. Idem in aliis alterationibus videre est.

VII. Sed probè hìc observandum, non unius generis esse resistentiam. In universum autem quadruplicem invenio resistentiam; ex parte *sitûs*, ex parte *mobilis*, ex parte *moventis*, ex parte *medii* per quod fit motus.

Resistentia ex parte sitûs seu distantiæ terminorum est, quâ propter terminorum distantiam, per intercedens divisibile seu extensum spatium, mobile ab uno termino ad alterum in instanti nequit pervenire, quia omnes intermedii spatii partes necessariò pertranseundæ sunt priùs quàm ad extremum perveniatur: corpus enim esse simul in termino *à quo*, in termino *ad quem*, & in omnibus spatii intermedii partibus est impossibile. Hæc distantia si tolleretur, in instanti corpus in loco esset.

Resistentia ex parte mobilis est, quâ mobile obnititur motui ob inclinationem naturalem ad motum contrarium. Hujusmodi resistentia est in lapide qui sursum projicitur, & in corpore animalis motu progressivo ex uno loco in alium tendentis: Corpus enim per insitam gravitatem naturaliter deorsum tendit, non ad progressum.

Resistentia ex parte moventis seu formæ est, quâ movens limitatæ virtutis est, ità ut mobile in instanti ex uno termino in distantem alterum deferre, etiam omni externo impedimento sublato, non possit.

Resistentia ex parte medii est, quâ medium plenum per quod fit motus, pro subtilitatis vel densitatis ratione, faciliùs aut difficiliùs cedit mobili, ut indè motus fiat velocior aut tardior; ut ἐκθέσει vi. ostendimus.

Possunt hæ quatuor species ad duo revocari genera, ità ut resistentia sit *externa* vel *interna*: Externa ex parte sitûs vel medii est; interna ex parte mobilis vel moventis. Alii resistentiam in *essentialem* & *accidentalem* distinguunt: illa est ex parte moventis & mobilis, cui accedit quoque resistentia ex parte sitûs, secundùm explicationem *Zabarellæ*, 1. De motu grav. & lev. cap. 10. Hæc ex parte medii. Primam & quartam resistentiæ speciem in unam alii contrahunt, ità ut dicant resistentiam ex parte medii esse non solùm quatenus plenum, ídque densum vel subtile, sed & quatenus intercapedinem & distantiam extremorum cohibet. *Philippus Faber* resistentiam appellat *successionem*, quam etiam distinguit in essentialem & accidentalem. Illam ait esse ex spatio quanto in quantum: grave enim quod à tecto aulæ ad pavimentum movetur, necessariò priùs est in priore spatii illius parte, deinde in mediâ, tandem in ultimâ: Hanc collocat in medio subtili vel denso.

VIII. Ex hisce judicium fieri potest de celebri quæstione; *An motus propriè dictus, hoc est, successivus, in vacuo possit fieri?* seu, *Utrùm posito vacuo corpus in instanti vel tempore moveretur?* Quæstio potissimùm est de motu naturali, qui gravium & levium est, nempe descensu vel ascensu. Dato enim vacuo, animalia in eo successivè motum iri, propter resistentiam internam ex parte mobilis, plerorumque sententia est: Sublatâ enim resistentiâ externâ ex parte medii, nihilominus maneret interna ex parte mobilis. Cùm autem successio proximè fit à resistentiâ, nè in vacuo quidem sublatum iri successionem colligunt: Si modò vacuum dari posset, quod cum extremorum consisteret distantiâ. In levibus verò & gravibus, quà talia sunt, & naturaliter sursum vel deorsum moventur, cùm ex parte mobilis non fit resistentia, (inclinant enim ad ascensum vel descensum) sine successione seu in instanti peractum iri motum, dato vacuo & sublatâ medii resistentiâ,

ſtentiâ, vel planè nullum fore, contendunt multi: Quia ubi nulla eſt reſiſtentia, ibi nulla ſucceſsio: Atqui poſito vacuo, in levium aſſcenſu & gravium deſcenſu nulla eſſet reſiſtentia: Ergò nec ſucceſsio. Aſſumtionem probant; Quia nec ex parte medii nec ex parte mobilis eſt reſiſtentia, ut è dictis patet. Eſt hæc *Ariſtotelis* ſententia, 4. Phyſ. cujus patrocinium ſuſcipiunt *Averroes, Albertus Magnus, Ægidius, Pererius, Zabarella*, & alii. Argumenta videantur apud *Pererium*, lib. 11. cap. 12. *Conimbricenſes*. 4. Phyſ. cap. 9. q. 5. art. 2. *Philippum Fabrum* in Philoſoph. natur. *Scoti* theorem. 47. cap. 1.

IX. Contraria ſententia, quòd nempe in vacuo quoq; motus dari poſsit ſucceſsivus, celebres quoq; autores habet patronos, *Avicennam, Avempacem, Scotum, Thomam, Toletum, Conimbricenſes:* qui datâ hypotheſi de vacuo & intervallo reali inter extrema intercedenre, eáque diſcludente, arguunt;

1. Ponatur totum illud ſpatium à lunâ ad centrum eſſe vacuum, & in lunæ concavo lapidem poni: Deorſum igitur movebitur: cur enim non moveatur idonea adferri ratio non poteſt, cùm gravis ſit & extra locum ſuum conſtitutus, nec cauſam habeat realem quâ impediatur: movebitur, inquam, deorſum vel ſucceſsivè, & ſic obtinebunt quod volunt; vel in inſtanti, & ſic in uno momento ſimul erit in ſuprema, media & infima ſpatii parte: quod abſurdum, etiam teſte *Ariſt.* 6. Phyſ. ubi docet omne mobile quod movetur per aliquod ſpatium, priùs priores quàm poſteriores ſpatii partes pertranſire.

2. Succeſsio provenit ex diſtantia extremorum, quæ in medio etiam vacuo eſt: Hujus igitur diſtantiæ reſpectu motus cum mora fiet. Excipit *Pererius*; Talem diſtantiam aut eſſe in ipſo medio vacuo, aut tantùm in extremis. Si tantùm eſt in extremis, ergò in illo medio vacuo motus non inveniet reſiſtentiam, & proinde abſque ſucceſsione fiet. Si in medio vacuo, erit realis aut imaginaria: Realis non poteſt eſſe, quia vacuum nihil eſt, nec in non-ente tanquam in ſubjecto reale accidens eſſe poteſt: Si imaginaria eſt, realem reſiſtentiam facere non poterit. *Reſp.* Parata autoribus hiſce reſponſio: Quod enim tanquam impoſſibile & abſurdum urget *Pererius*, nempe inane & reale ſpatium non poſſe dari, id ipſi tanquam conceſſam hypotheſin ſumunt & fundamenti loco ſubſternunt: Unde quæſtio formatur; *An dato vacuo, hoc eſt ſpatio aliquo longo, lato, profundo, in quo nullum ſit corpus, dari poſſit motus in eo ſucceſſivus?*

Huic poſteriori ſententiæ lubens accedo, & contraria argumenta facilè ſolvi poſſe judico, ſi ad reſiſtentiæ diſtinctionem ſuprà explicatam attendatur: Si hypotheſis de vacuo & intervallo ſeu ſpatio reali detur; Si motuum inæqualitas principaliter non ex mediorum ſed moventium principiorum inæqualitate ſeu impari efficaciâ deducatur: quod omnino faciendum, nè abſurdè cogamur admittere, per idem medium æquè velociter aut tardè moveri graviſſimum & minùs grave corpus. Hactenus de causâ continuitatis & ſucceſſionis in motu.

X. Denique in omni motu contactum eſſe, ſeu unionem moventis & mobilis, ex inductione motuum apparet. In motu locali animantium mobile eſt corpus, movens anima corpori unita. In alteratione, ex. gr. calefactione, mobile eſt aqua, movens ignis, qui aquam per calorem contingit. In augmentatione virtus auctrix unita eſt corpori augendo. Itâ in motibus etiam violentis perpetuò movens contingit mobile. Eſt autem unio hæc immediata vel mediata. Immediata, cùm movens & mobile immediatè ſe contingunt ſeu uniuntur: ut ignis amburens ſtipulam vel lignum, manus loco ſuo movens lapidem, anima movens corpus. Mediata, quæ & virtualis appellatur, cùm movens vel inſtrumento aliquo corporeo, vel qualitate duntaxat ſuâ attingit mobile: ut ſtellæ inferiora hæc moventes lumine & calore ſuo, Magnes ferrum trahens virtute occultâ, ignis aquam remotiorem calefaciens calore per aerem propagato, lupus ſolo conſpectu raucedinem inducens, torpedo manus piſcatoris etiam per arundinem aut rete ſtupefaciens, faſcinantes oculorum intuitu lædentes: De quibus & ſimilibus aliis exemplis pulcrè diſſerentes vide *Conimbricenſes* in 7. Phyſ. cap. 2. q. 1. art. 3. & ſeqq.

THESIS XI.

Motui adverſatur Quies: quæ definitur privatio motûs in eo quod moveri deſinit, moveri tamen ampliùs poteſt. Aliis quies *perfectio motûs* definitur.

Ἔκθεσις.

Vtraque ſententia conciliari poteſt. Dupliciter enim quies conſideratur: vel ut præcedentis motûs eſt ceſſatio, & ſic privationis rationem habet: vel ut ejuſdem motûs eſt finis, ſeu exſiſtentia rei per motum productæ, in quâ quieſcit motus; ſic perfectio motûs dici poteſt. Movetur enim res ut quieſcat, h. e. finem ſui motûs acquirat.

CAPUT XXV.

De Speciebus motûs.

MOtus impropriè dictus: *Th. II.* Generatio: *Th. III.* Corruptio: *Th. IV. Generatio & corruptio fiunt in instanti*: ἐκθ. 1. *Rationes contrariæ*: 2. *Solvuntur*: 3. Motûs distributio ex causis petita: *Th. V. VI, VII, VIII, IX.* Motus naturalis: *Th. X. Corpora inanimata habent in se principium motûs activum*: ἐκθ. Adjuncta motûs naturalis: *Th. XI.* Uniformitas: *Th. XII.* Major in fine quàm principio velocitas: *Th. XIII. Variæ sententiæ de causâ majoris velocitatis in fine*: ἐκθ. 1. *Propria sententia*: 2. Animalis motus: *Th. XIV.* Animalis motûs adjuncta: *Th. XV.* Difformitas: *Th. XVI. Difformitas in animantibus conspicua*: ἐκθ. 1. *Causa difformitatis*: 2. Major in principio quàm in fine velocitas: *Th. XVII.* Motus per accidens: *Th. XVIII.* Species motûs per accidens: *Th. XIX. Animadvertitur in divisionem vulgatam*: ἐκθ 1, 2. Impulsio: *Th. XXII.* Expulsio: *Th. XXIII.* Expulsionis continuatæ causa: *Th. XXIV. Examen variarum sententiarum*: ἐκθ. 1. *Eligitur vera sententia*: 2. *Explicatur*: 3. *Occurritur difficultatibus*: 4. *Alia sententia celebris urgetur multis difficultatibus*: 5. Adjunctum motûs hujus: *Th. XXV.* Tractio: *Th. XXVI.* Vectio: *Th. XXVII.* Vertigo: *Th. XXVIII* Motus mistus: *Th. XXIX.* Distributio motûs ex effectis: *Th. XXX.* Augmentatio: *Th. XXXII. Declaratur*: ἐκθ. 1. *An augmentatio sit species motûs Physici*: *Argumenta pro parte negante*: *Solvuntur*: 3. Diminutio: *Th. XXXIII.* Alteratio: *Th. XXXIV.* Conditiones alterationis: *Th. XXXV. Utriusque conditionis necessitas monstratur*: ἐκθ. 1. *Explicatur reactionis natura*: 2. Distributio alterationis: *Th. XXXVI.* Immediata: *Th. XXXVII.* Mediata: *Th. XXXVIII.* Perfectiva: *Th. XL.* Corruptiva: *Th. XLI. Explicatio*: ἐκθ. 1. *de Hopliatriâ*: 2. Localis motus: *Th. XLII. An motus localis sit motus propriè sic dictus*: *Rationes pro parte negante*: ἐκθ. 1. *Defenditur affirmativa*: 2. *Solvuntur rationes contrariæ*: 3. Motus localis rectus: *Th. XLV.* Circularis: *Th. XLVI.* Mistus: *XLVII.* Distributio motûs ex adjunctis: *Th. XLVIII.*

THESIS I.

MOtùs propriè vel impropriè dicitur.

THESIS II.

Impropriè dictus motus est Generatio vel Corruptio.

THESIS III.

Generatio est motus impropriè dictus, quo fit corpus naturale per unionem formæ cum materiâ: Aliàs, *mutatio substantialis.*

Ἔκθεσις.

Hujusmodi mutatio est, cùm vel ex elementis generatur mistum, vel ex misto mistum, ut ex cibo sanguis vel caro, ex semine homo.

THESIS IV.

Corruptio est motus impropriè dictus, quo corpus naturale destruitur per separationem formæ à materiâ.

Ἔκθεσις.

I. Hujusmodi mutatio est destructio misti alicujus vel per putrefactionem, vel per combustionem. Item mors hominis, quæ fit per separationem animæ à corpore. Cur autem generatio & corruptio dicantur motus impropriè, hæc potissimùm ratio est; Quod omnis motus propriè dictus fiat in tempore, ut constat è definitione motûs; generatio verò & corruptio fiant in momento; quod hâc ratione docetur: Generatio circa formæ substantialis cum materiâ unionem, corruptio circa ejusdem à materiâ separationem versatur, ità ut formale generationis sit unio formæ cum materiâ, formale corruptionis separatio formæ substantialis à materiâ: Cùm verò substantialis forma magìs & minùs non recipiat, nec per gradus intendatur & remittatur, sed in momento tota fit perfecta vel destructa, sequitur certè, unionem ejus cum materiâ & separationem ab eâ esse momentaneam, & proinde neutram motum propriè dici posse. Accedunt & aliæ rationes ab *Aristotele* adductæ, 5. Phys. Quod movetur, est ens in actu: quod generatur, non est ens in actu: quia id quod generatur, nondum est. Unde generatio definitur *mutatio à non esse ad esse.* Deinde, quod movetur, est in loco: quod generatur, non est in loco, cùm non sit. Accedit etiam commune suffragium Scholæ Peripateticæ: Cui subscribit *Scaliger*, Exerc. 23. ubi & rationem à nobis assignatam addit; *Generatio*, inquit, *non est motus, sed motûs finis, & aliud à motu toto genere: quocirca impartibilis est, & fit in non-tempore.* Idem repetit Exerc. 282. §. 1. & 290. §. 1. ubi textus quoque *Aristotelis* plures in hanc sententiam allegat.

II. Sunt tamen rationes quæ contrarium videntur suadere.

1. *Aristoteles* 7. Phys. text. 34. inquit, unam generationem

rationem comparatam alteri esse magis aut minùs aut æquè velocem vel tardam quàm alteram ; Innuit igitur generationem fieri in tempore, & motum esse.

2. Si generatio fieret in instanti & tota simul, ergò *fieri* & *factum esse*, *generari* & *genitum esse* idem essent: At hoc absurdum, teste *Aristotele*, 6. Physic.t.55,& 59. Plausibiliùs ità proponi ab aliis ratio solet; Si generatio, hoc est, transitus à non esse ad esse, fit in momento, sequitur vel in eodem momento rem esse & non esse, vel contigua esse duo momenta, ità ut in uno res non sit, in proximo sit : At utraque consequentis pars falsa: Prior, quia contradictionem implicat, posterior, quia in tempore duo contigua instantia dari, est impossibile, ut ostendit *Aristoteles* 6. Phys.t. 2.

3. Substantia secundùm omnes ejus partes in momento tota non generatur, sed pars una post aliam. Formæ igitur particula una post alteram introducitur, & proinde generatio non fit in momento, sed est motus successivus. Antecedens exemplo ignis probari potest: Ex ligno fit ignis successivè ; totum enim lignum in uno momento in ignem non convertitur, sed pars una post alteram : Ergò & formæ ignis una particula post alteram in materiam introducitur. Sententiam hanc acriter propugnant *Cæsalpinus*, Quæst. Peripat. lib.4.q.8. & *Josephus Phavorinus*, Exercit. philosoph. §.2.cap.11.

III. *Resp.* Ad 1^{m}. Generatio bifariam accipitur, pro solâ formæ in materiam introductione & unione cum eâ, vel pro toto aggregato ex præcedente alteratione & subsequente formæ introductione. Cùm ergò *Aristoteles* generationi velocitatem vel tarditatem tribuit, in posteriori significatu vocabulo *generationis* utitur. Non enim uno momento materia alterari & forma introduci potest : Moram requirit alteratio. Nos verò de generatione in priori significatu loquimur.

Ad 2^{m}. Assumtionem negamus. In omni enim mutatione momentaneâ idem est *mutari* & *mutatum esse*. *Aristoteles* verò loquitur de motu propriè dicto, de quo dici nequit idem esse *moveri* & *motum esse*. Syllogismi alterius connexum negamus : Quæ enim propriè generantur, incipiunt per *primum sui esse*, quod est instans temporis intrinsecum durationi rei, in quo res est ; quod immediatè præcessit non instans, sed tempus in quo non fuit. Quòd si verò inciperent per *ultimum sui non esse*, & quidem in instanti, connexi firma esset consequentia : quæ enim incipiunt per *ultimum sui non esse*, de iis dici potest, in hoc instanti non sunt: sed immediatè pòst erunt : Si ergò in instanti essent, duo instantia immediatè se consequerentur. De variis incipiendi & desinendi modis perspicuam vide commentationem *Pererii*, lib. 14. cap. 9.

Ad 3^{m}. Observandum, successionem motûs dupliciter posse considerari : Vel secundùm formam, quæ magis & minùs suscipit, habétque partes & gradus, secundùm quos intendi & remitti potest : Unde necessariò & per se acquiritur successivè : Vel secundùm subjectum mobile, cujus una pars post alteram acquirit formam, cùm movens in omnes æqualiter non agat, ut est videre in generatione ignis. Prior successio de essentiâ motûs propriè sic dicti est, & in generationem non cadit : Posterior generationi quidem accidit, sed motum eam propriè dictum esse non evincit: cùm forma in qualibet mobilis parte in momento perfecta producatur. Sic ignis forma in proximam ligni partem in momento introducitur, postquam sufficiens alteratio præcessit : Ad remotiorem cùm ignis accesserit, in eandem similiter in momento, post alterationem, forma introducitur. Hæc verò de igne ex sententiâ Peripateticorum dicta sunto : secundùm nostram enim sententiam (de quâ suo loco) exemplum non quadraret.

Thesis V.

Motus propriè dictus, cui nimirum definitio motûs per se competit, è variis argumentorum locis distribui solet; potissimùm verò è causis, effectis, & adjunctis.

Thesis VI.

E causis, motus est Simplex vel Mistus.

Thesis VII.

Simplex est per se vel per accidens.

Thesis VIII.

Per se est, quando propriâ & insitâ virtute res movetur.

Thesis IX.

Estque Naturalis vel Animalis.

Thesis X.

Naturalis est, qui fit ab interno principio corporis inanimati, formâ nimirum naturali, à quâ primariò est corporis motus.

Ἔκθεσις.

Disputant hîc multi, *an corpora inanimata principium motûs sui activum & insitum habeant.* Affirmantem nos tenemus. Habent enim omnia corpora inanimata naturam. At natura principium motûs

eſt cùm activum tum paſſivum, ut ſuprà probavimus. Videantur plures rationes in tractatione quæſtionis De motu gravium & levium: Omnis enim inanimatorum ſublunarium localis motus eſt à formâ, mediante gravitate & levitate.

THESIS XI.

Motus naturalis adjuncta duo potiſſimùm ſunt; Uniformitas, & major in fine quàm in principio Velocitas: quæ tamen proprietas in ſpecie concernit motum naturalem ad centrum.

THESIS XII.

Uniformitas eſt, quâ per ſe uno & eodem modo perpetuò res naturalis movetur ex naturæ inſtituto.

Ἔκθεσις.

Sic ſublunaria gravia moventur per ſe deorſum tantùm, levia ſurſum tantùm, ſtellæ in orbem tantúm. Uniformitatis hujus alia nulla reddi poteſt ratio, niſi quòd naturæ conditor ad motus hoſce naturalia deſtinaverit, & hanc ipſorum formis facultatem indiderit, eò quòd conſervatio illorum difformem motum non requireret, quo quidem opus habent animalia.

THESIS XIII.

Major in fine quàm in principio velocitas, à medio per quod motus fit oritur.

Ἔκθεσις.

I. Vexatiſſima eſt quæſtio de velocitate majori motûs naturalis in fine: quam prolixè diſceptat *Pererius* lib.14.cap.3. Et primùm quidem fuerunt qui dubitarent, *an naturalis motus in fine eſſet velocior quàm in principio vel medio?* Quos inter *Simplicius* eſt, qui nemini id compertum eſſe ait. Sed *Simplicium* refutat *Strato* diſcipulus *Theophraſti*, qui rei veritatem manifeſto hoc ſigno probat: Nam ſi lapis è ſublimi loco decidat in terram, graviorem ictum facit acriúſque ferit in fine illius ſpacii quàm in medio vel principio. Cuilibet id experiri promtum eſt, ſi lapidi è ſublimi loco decidenti ſupponat manum vel caput, circa principium & finem motûs: ubi enim primùm labi cœpit, ſubjectam manum non lædit, niſi juſto majoris ſit molis; quò diutiùs verò lapſus eſt, eò vehementiùs lædit. Manifeſta igitur eſt aſſertionis veritas.

II. Omiſſis ergò aliorum de problemate hoc ſententiis, eam quæ veritati maximè conſentanea eſt, & quam in theſi attigimus, paucis explicabimus. Aſſerimus igitur, cauſam cur corpora naturalia quæ deorſum feruntur, in fine moveantur velociùs quàm in medio & principio, cauſam, inquam, eſſe in medio per quod motus fit. Eſt id plerumque aer. Vera autem ſententiæ hujus explicatio duabus nititur hypotheſibus:.

Una eſt; *Eam eſſe aeris naturam, ut paululùm extrinſecùs motus deinceps etiam per ſe vehementiùs fluctuet & agitetur, adeóque ea quæ in ſe continet corpora, niſi fortè ſint immobilia, propellat.* Videre hoc eſt in aquâ, quæ vel exiguo ligno mota fluctuat, & res innatantes propellit: potiùs igitur in aere id fieri putandum, cùm longè faciliùs concitetur aer quàm aqua, utpote qui aquâ longè ſubtilior & tenuior eſt.

Altera eſt; *Aerem & lapidem in aere motum mutuis operis ſuos motus juvare.* Primùm enim tranquillum aerem lapis movet, (ut lapis aquam) deinde aer motus impulſu ſuo viciſſim lapidem movet: dum ergò ad vim lapidis motivam accedit aeris impulſus, augeri deſcenſûs velocitas incipit: Lapis igitur velociùs per aerem motus aerem quoque vehementiùs pellit, qui vehementiùs pulſus rurſum lapidem vehementiùs propellit. Unde palàm eſt, in fine motûs lapidis motum omnium eſſe velociſſimum, cùm vehementiſſimè pulſus à lapide aer eundem lapidem vehementiſſimè propellat.

THESIS XIV.

Animalis motus eſt, qui fit ab interno principio animalis, animâ nimirum motrice facultate præditâ.

THESIS XV.

Motus hujus itidem duo ſunt adjuncta prioribus contraria; Difformitas, & major in principio quàm in fine Velocitas.

THESIS XVI.

Difformitas eſt, quâ animal per ſe diverſis movetur motibus, quos in animantis uſus per varia organa anima procurat.

Ἔκθεσις.

I. Difformitas motûs in animantibus conſpicua eſt: jam enim ſurſum, jam deorſum, jam vorſum, jam retrorſum, jam dextrorſum, jam ſiniſtrorſum moventur; tardè modò, modò velociter.

II. Cauſa hujus difformitatis eſt Efficiens vel Finalis. Efficiens principalis eſt anima movens; Inſtrumentalis, corpus organicum, quod propter varietatem organorum ad varios motus recipiendos idone-

idoneum est. Finis est usus animantis. Conservari enim animal non posset, si uno tantùm modo moveretur, vel ad dextram tantùm, vel ad sinistram.

THESIS XVII.

Major in principio quàm in fine velocitas est ab organis corporeis.

Ἔκθεσις.

Musculi enim & nervi à spiritu copioso & integro primùm impulsi longè sunt agiliores & vegetiores: tandem verò motu procedente exhaustis spiritibus flaccescunt nervi & debilitati concidunt adeò ut in fine spiritibus planè destituti penitus concidant immobiles.

THESIS XVIII.

Hactenus motus per se. Motus per accidens est, quando mobile à principio externo movetur.

THESIS XIX.

Species ejus insigniores ad motum localem pertinentes sunt quatuor; Pulsio, Tractio, Vectio, Vertigo.

Ἔκθεσις.

I. Dividi vulgò solet motus per accidens in *violentum* & *violentiæ expertem*. Violentum *Magirus* definit, ad quem nihil confert natura mobilis, sed vi perficitur: Cujus species quatuor constituit, *Pulsionem, Vectionem*, &c. Violentiæ expertem vocat, cùm aliquid movetur ad motum alterius; ut cùm motâ navi navita quoque quiescens movetur. Modos duos ponit: Unus est, cùm partes moventur ad motum totius: Alter, cùm accidens movetur ad motum substantiæ.

II. Distributionem hanc cur non sequamur duæ potissimùm sunt causæ: Una; Quia non omnis vectio cum violentiâ est conjuncta: Eques enim equo, navita navi vectus ex voto vim nullam patitur: quod vel ipsius *Magiri* judicio approbatur. Motûs enim violentiæ expertis ponit exemplum nautam navi vectum: imò verò, si proprium violenti motûs est *diuturnum non esse*, ut commune placitum est Scholæ Peripateticæ, nec pulsio, nec tractio, nec vectio, nec vertigo omnis violenta erit; cùm corpora citra ullum detrimentum quàm diutissimè pelli, trahi, vehi, in gyrum moveri possint. Nam vel toto vitæ curriculo in navi quis vehi possit, & vel per annos centum lapis in libero aere suspensus moveri in orbem possit.

Altera ratio est; Quòd violentus motus & violentiæ expers definitionibus à *Magiro* non distinguatur. Violentum enim ait esse, ad quem nihil confert natura mobilis: Atqui ad motum violentiæ expertem natura mobilis & ipsa nihil confert. Simplici igitur insigniorum specierum recensione contenti sumus.

THESIS XX.

Pulsio est, quâ mobile à movente externo pellitur.

THESIS XXI.

Estque Impulsio vel Expulsio.

THESIS XXII.

Impulsio est, quâ mobile à movente ità pellitur ut ei conjunctum maneat.

Ἔκθεσις.

Sic impelli vel propelli dicitur lignum vel saxum, cùm vel immediatè per manus vel mediatè per vectes de loco in locum transfertur, ità ut durante motu perpetuò à movente contingatur. De impulsione vide *Scaligerum*, Exerc. 11. §. 2.

THESIS XXIII.

Expulsio est, quâ mobile à movente ità pellitur ut conjunctum non maneat: excellit hîc Projectio vel Ejaculatio.

Ἔκθεσις.

Ut cùm lapis in altum projicitur vel è manu vel è fundâ, cùm sagitta per nervum arcûs excutitur, cùm globus à spiritu bombardæ incluso exploditur. In singulis hisce primum movens, unde originem traxerat motus, à mobili separatur, durante nihilominus motu.

THESIS XXIV.

Expulsionis continuatæ causa est medium in quo expulsum mobile movetur.

Ἔκθεσις.

I. De primâ expulsionis causâ dubium planè nullum est, cùm manifestum sit, movens cum excusso vel projecto mobili esse conjunctum, veluti manus cum lapide, nervus cum sagittâ, spiritus pyrii pulveris cum globo: Cùm autem expulsa & projecta motum continuent etiam à primis moventibus separata, ut lapis à manu projicientis, sagitta à nervo arcûs, globus à pyrii pulveris spiritu, à multis solicitè quæsitum est, *quænam continuati motûs causa sit?* Cùm enim motus ille contra naturam mobilium sit, certè ab interno principio proficisci nequit: Externum igitur principium per contactum cum mobili conjunctum dandum fuerit,

quando omne movens simul esse debet cum mobili, ipsúmque contingere.

Sunt magni nominis Philosophi, iique haud pauci, qui existimant à projiciente imprimi mobili, ex. gr. lapidi, virtutem quandam motivam, quæ inhæreat in lapide, & à projicientis manu disjunctum proximè moveat per spatium tantum quanta est virtus motiva impressa. Sententiæ hujus ferè aliud argumentum non est quàm à remotione causarum aliarum motricium. Lapis enim à projiciente separatus aut à nullo movetur, aut à projiciente, aut à se ipso, aut ab aere, aut à virtute impressâ. Non à nullo: Quia quicquid movetur, ab aliquo movetur. Non à projiciente; Quia projiciens separatur à projecto: in omni verò motu requiritur unio mobilis & moventis. Non à seipso, vel à principio suo interno; Quia motus ille contra naturam mobilis est. Nec ab aere; 1. Quia difficultati hoc modo non satisfit. Cùm enim ipse quoque aer à projiciente sit longè remotus, quæritur à quo aer moveatur. Causa nulla assignari commodè potest nisi virtus quam à projiciente accepit: Quod si de aere dixerimus, cur non potiùs de lapide dicamus? 2. Si talis motus fit ab aere, ergò, flante vento vehementissimo, si lapis in sublime projiceretur, ab aere celeriùs & longiùs ferretur quàm cùm manu hominis projicitur; quod tamen experientia non testatur. 3. Cur cùm pluma projicitur, ab aere vehementiùs & longiùs non fertur quàm lapis, cùm tamen pluma ab aere impelli faciliùs possit quàm lapis? 4. Cùm sagitta excussa à nervo directè scopum attingit, qui motus ille aeri possit tribui, cùm aer per se & directè aliò non tendat nisi in locum suum sursum, aut si fortè ad latera moveatur, incerto tamen & fluctuante motu moveatur? Cùm igitur nec ab aere lapis moveatur, consequens est, à virtute impressâ eum moveri.

II His tamen non obstantibus, veritati proxima eorum videtur sententia, qui causam continuatæ expulsionis referunt ad aerem. Sententia igitur hæc primùm explicanda, deinde ab objectis difficultatibus liberanda: Denique contraria, de virtute motrice impressâ, majoribus difficultatibus urgenda.

III. *Explicatio hæc est.* Primus projecti lapidis impetus est à projiciente: Lapis violenter è manu ejectus aerem, per quem fertur, violenter dividit: nec enim moveri lapis posset nisi divisus aer cederet: Cùm verò divisio hæc fit contra naturam aeris, partes aeris divisi magno impetu ad sui unionem iterum procurrunt, & procurrendo lapidem protrudunt: Protrusus lapis proximum sibi aerem iterum violenter disjicit, ut alium sibi locum acquirat: duo enim in eodem loco corpora esse nequeunt: Aer hic violenter disjectus & divisus vicissim ad unionem sui procurrit, & ulteriùs lapidem protrudit, donec tandem utriusque impetu fracto lapis ad naturalem motum inclinet, & deorsum feratur. Sententiam hanc de telo emisso ità explicat *Themistius*; *Simulatque telum de manu jaculantis recessit, longiùs quasi suo motu fertur, propterea quòd ille qui mittit, primorem aerem commovet, qui collisus subinde alium aerem propellit, atque hic deinceps alium continenti serie, donec vires senescant & ità telum quiescat.* Eandem sententiam expressis verbis *Aristoteles* in lib. De quæst. mech. q. 33. profitetur. Hactenus explicatio.

IV. Ad difficultates contra sententiam hanc propositas ità breviter respondemus.

Ad 1^m^. Patet responsio ex iis quæ dicta sunt: Aer à projiciente remotus movetur à lapide, lapis ab aere, aer vicissim à lapide; idque ope projicientis, quod primò lapidem expulit, & expellendo aerem commovit eo ut diximus modo.

Ad 2^m^. Consequentiam negamus: Etsi flante vento totus aer commovetur, pars tamen aeris quæ contingit lapidem, magìs unitè & conjunctè movetur à projiciente, adeóque majorem ab eo vim accipit ad propellendum lapidem ejúsque motum continuandum.

Ad 3^m^. Difficultatis hujus ratio hæc est: Aer non propellit projecta, nisi à projectis pellatur & dividatur: Quæ igitur aerem vehementer pellunt ac dividunt, ab aere vicissim vehementer propelluntur: quæ verò pellendi & dividendi aeris vim nullam habent, ut pluma, ab aere quoque vehementer propelli nequeunt.

Ad 4^m^. In hâc difficultate est quidem quod miremur; ratio tamen in id referenda quod primùm projicit aut ejaculatur. Sagittarius enim per rectam lineam ad scopum dirigit sagittam: excussa igitur primùm à nervo sagitta aerem qui in lineâ illâ est disjicit: aer violenter disjectus ad eundem locum quàm citissimè redit, & in eâdem lineâ propellit sagittam, & sic consequenter donec ad scopum fuerit perventum.

V. Difficultates verò quæ alteram sententiam de virtute motrice projecto impressâ urgent, hæ sunt:

Prima; Virtus impressa, secundùm sententiæ hujus autores, est qualitas motiva: Cùm igitur movet sursum, erit levitas; cùm deorsum, gravitas: At qualis erit motiva virtus, cùm movet dextrorsum, sinistrorsum, &c.?

Secunda; Virtus ista quæ movet sursum, aut eadem est specie cum levitate aeris, aut differt specie. Eadem specie esse nequit, ob diversitatem causarum efficientium

efficientium, & diversum planè agendi modum, aliásque conditiones. Si specie dicas differre, quæritur primò, quo pacto eundem cum levitate aeris locum possit petere: Deinde, uni gravitati terræ hâc ratione duo opponentur contraria.

Tertia; Contrarium unum non inducitur in subjectum nisi per remissionem alterius contrarii, ut patet exemplo caloris & frigoris: Si ergò virtus motiva sursum à projiciente in lapidem inducitur, consequens erit, virtutem motivam deorsum, hoc est, gravitatem, in lapide remitti & minui, quod experientiæ contrarium est.

Quarta; Virtus illa dubio procul à projiciente producitur. Quæritur igitur primò, quînam fieri possit ut una & eadem numero manus modò levitatem, cùm sursum, modò gravitatem, cùm deorsum; modò alias qualitates, cùm ad latera movet, possit producere. Deinde, per quam motûs speciem producat: Alia hic appellari nulla potest quàm motus localis. At motus localis per se formam nullam inducit in subjectum, 8. Phys. 59.

Taceo quòd difficultates quæ nostræ sententiæ objiciuntur, adversariorum sententiæ non minùs accommodari possint: Quæro enim 1. Cur aeris motu violento ad virtutem impressam accedente, projectum ab aere longiùs & celeriùs non feratur quam cùm hominis manu projicitur: Imò duplo longiùs ferri debebat ob duplex impulsionis principium. 2. Cur eadem plumæ non possit imprimi virtus, cùm non minori impetu corporis ejici possit quàm lapis. 3. Quî impressa virtus adeò prudens esse possit ut scopum attingat, & non aliò potiùs feratur. 4. A quonam contrario impressa virtus corrumpatur: Vix aliud nominari poterit quàm insita lapidis gravitas. Levitas igitur erit, quam gravitas infestat: quæ quâ ratione imprimi potuerit lapidi per solam ejectionem, vix erit qui explicare queat. Hactenus de causâ motûs projectorum.

THESIS XXV.

Adjunctum motûs hujus est major in principio quàm in medio velocitas.

Ἔκθεσις.

Ratio est virtus movendi, quæ in principio est efficacissima, in medio remittitur, donec planè tandem evanescat. Primùm enim aer à projiciente & lapide projecto vehementissimè movetur; aer motus vicissim movet lapidem, verùm non tantâ violentiâ quantâ à lapide primùm movebatur; lapis quoque protrusus ab aere vicinum aerem commovet, sed rursus minori violentiâ quàm ab aere ipse fuit motus. Sic igitur movendi vis in aere & lapide paulatim decrescit, donec tandem planè cesset, & ad naturalem motum lapis revertatur.

THESIS XXVI.

Tractio est, quâ movens ad se trahit corpus mobile,

Ἔκθεσις.

Sic currus ab equo trahitur, lapis ab homine, aer à folle vel à pulmonibus.

THESIS XXVII.

Vectio est, quâ movens in se vehit corpus mobile.

Ἔκθεσις.

Sic equus vel currus vehit hominem, navis nautam, navim aqua.

THESIS XXVIII.

Vertigo, est, quâ movens mobile in orbem ducit.

Ἔκθεσις.

Sic rota & trochus in orbem volvuntur.

THESIS XXIX.

Hactenus motus è causis simplex. Mistus est partim per se, partim per accidens, unde *medius* appellatur.

Ἔκθεσις.

Hujusmodi lapidis motus est, cùm magnâ vi deorsum jacitur: Per se enim est, ratione loci, quem petit per virtutem motricem naturalem: per accidens verò, ratione celeritatis: majori enim fertur celeritate quàm vi suâ & pondere per naturam ferretur. Refertur huc quoque motus progressivus animalis: Per accidens enim est, ratione corporis, quod naturâ suâ deorsum fertur; per se verò, ratione animæ.

THESIS XXX.

Hucusque distributio motûs è causis. Ex effectis seu terminis *ad quos*, qui tres potissimùm sunt, Quantitas, Qualitas, Locus, motus quoque in tres species distribuitur.

THESIS XXXI.

Prima species pro termino *ad quem* habet quantitatem majorem vel minorem.

THESIS XXXII.

Cujus terminus *ad quem* quantitas major est, Augmentatio appellatur: quæ motus est à minori quantitate ad majorem.

Ἔκθεσις.

I. Hujusmodi motus est, cùm ex infante vel puero adolescens, ex adolescente juvenis fit: major enim est infante adolescens, adolescente juvenis. Sic ex surculo quoque per augmentationem procera arbor fit.

II. Quæritur à nonnullis, *An augmentatio sit species motûs Physici?*

Negantem partem videntur hæ rationes suadere: 1. Omnis motus est inter terminos contrarios: sed augmentationis termini non sunt contrarii, ut de magno & parvo *Aristoteles* in Categoriis docet. Contraria enim differunt specie: Magnum & parvum non differunt specie: Contraria igitur non sunt. Assumtio probatur; Ut magis & minùs speciem non mutant, ità nec majus & minus.

2. In motu terminus *à quo* abjicitur: In augmentatione terminus *à quo*, minor nimirum quantitas, non abjicitur, sed retinetur & augetur: Ergò.

3. Forma ad quam est motus propriè dictus, recipit magis & minùs: At quantitas non recipit magis & minùs, docente *Aristotele* in Categoriis.

III. *Resp.* Ad 1^m. Assumtionem negamus. Ad probationem respondemus per distinctionem: Quantitas consideratur Mathematicè vel Physicè: Mathematicè considerata, ut quantitas abstracta absq; respectu ad aliud, non habet contrarium: Physicè verò considerata, cum respectu ad perfectionem vel imperfectionem, quâ operationes naturales impediuntur vel juvantur, admittit contrarietatem: & hoc modo major & minor quantitas augmentationis termini appellantur.

Ad 2^m. Propositio est distinguenda: In motu terminus *à quo* abjicitur, vel quoad materiale, vel quoad formale, vel quoad utrumque: In augmentatione terminus *à quo* abjicitur, quoad formale: Non enim manet quantitas ut imperfecta & parva.

Ad 3^m. Ex eodem fundamento respondemus: Nam & quantitas Physicè considerata magis & minùs recipit.

THESIS XXXIII.

Cujus terminus *ad quem* quantitas minor est, Diminutio appellatur: quæ motus est à majori quantitate ad minorem.

Ἔκθεσις.

Hujusmodi motus est, cùm ex homine pingui fit macilentus per absumtionem substantiæ carnosæ, ut contingit in senibus & ægrotis.

THESIS XXXIV.

Altera species pro termino *ad quem* habet qualitatem, appellatúrque Alteratio: quæ motus est quo nova qualitas in subjectum introducitur. Cujus observandæ sunt adjunctæ conditiones & distributiones.

Ἔκθεσις.

Hujusmodi motus est calefactio, frigefactio, &c. Unde aqua alterari dicitur, cùm vel ex frigidâ fit calida, vel ex calidâ frigida, illæsâ manente substantiâ.

THESIS XXXV.

Conditiones præcipuæ duæ sunt: 1. Conveniens proportio causæ alterantis & rei alteratæ; 2. Medii inter causam alterantem & rem alterandam idonea dispositio & situatio.

Ἔκθεσις.

I. Utriusque conditionis necessitas exemplis manifesta est. Si ignis aquam debeat calefacere, legitima aquæ & ignis requiritur proportio, talis nimirum ut aqua frigida pati ab igne possit. Nam si contrarium frigus è subjectâ aquâ expellendum longè sit efficacius & fortius quàm calor à quo pati aqua frigida per alterationem debet, non procedet alteratio. Sic mensuram aquæ frigidæ unica ignis scintilla nunquam alterabit calefaciendo. Alterantis igitur vis potentior sit oportet vi contrariâ rei alterandæ. Unde & hoc palàm est, proportionem hîc requiri non magnitudinum sed virium: quod in Medicorum Scholis maximè observatur. Sunt enim medicamina mole minima virtute maxima, quæ corporibus ritè alterandis, nisi debitâ proportione applicentur, non salubria, sed lethalia erunt. Medii verò inter rem alterandam & causam alteratricem idoneam requiri dispositionem ac situationem, & ipsum palàm est. Aqua enim vel densiore contenta vase vel ab igne remotior ægriùs calefit quàm si in ollâ minùs crassâ & igni proximiore contineatur. Patet idem è similibus exemplis.

II. Quod vulgò dicitur, non agere in se nisi contraria, id in alteratione manifestissimum est: siquidem

dem omnis alteratio propriè sic dicta est inter corpora qualitatibus contrariis prædita: Sic frigidum alteratur à calido, calidum à frigido, humidum à sicco, siccum ab humido: nihil enim frigefit nisi quod sit calidum, nihil calefit nisi quod sit frigidum, &c. Atque hinc etiam in alterationis motu manifestissima est reactio; Quæ est retributa quædam, ut *Zabarella* loquitur, mutatio, quâ id quod patitur, renititur adversùs agens, & illud mutat, dum ab illo mutatur; adeò ut & agens pati, & patiens agere aliquo modo dicatur: Quod exemplis manifestum est. Frigida dum agunt in calida, vicissim à calidis patiuntur: Nam & calor adversùs frigus insurgit, & id tanquam inimicum retundere nititur, non minùs quàm frigus calorem. Nec refert quòd plerunque agentia contraria sunt imparia: Nam & remissiori ac imbecilliori datum est reagere in validius: Siquidem hæc contrariorum natura, quam non tollit inæqualitas virium: Etsi ab hâc victoriâ & interitus est. Plura qui desiderat, consulat *Zabarellam* in lib. De reactione; *Vallesium*, Controv. med. lib. 1. cap. 5. *Philippum Fabrum*, Philosoph. nat. *Scoti* Theor. 44. cap. 1. 2. 3. *Pererius* lib. 13. cap. 4. sex requirit conditiones ut fiat reactio: 1. Ut sit agens corporeum: 2. Ut habeat eandem materiam cum patiente; 3. Ut agens agat actione Physicâ & reali, non intentionali & spirituali; 4. Ut maximè sit motus alterationis; 5. Ut patiens non sit nimis debile; 6. Ut agens sit intra sphæram activitatis ipsius patientis, h. e. ut virtus ipsius possit pertingere ad agens.

THESIS XXXVI.

Distribuitur alteratio, I. in Mediatam & Immediatam.

THESIS XXXVII.

Immediata est, cùm res alterans alterandæ applicatur nullo alio intercedente corpore medio.

Ἔκθεσις.

Sic ignis circumfusum aerem immediatè alterat, aqua frigida manum, unguentum cutem vel carnem.

THESIS XXXVIII.

Mediata est, cùm res alterans alterandam immutat alio intercedente corpore, per quod virtus alteratrix defertur.

Ἔκθεσις.

Ità stellæ alterant inferiorem hunc mundum, mediante aere interfuso; ignis aquam, mediante vase. Est hoc quod suprà diximus, in omni motu requiri contactum seu unionem moventis & mobilis.

THESIS XXXIX.

II. In Perfectivam & Corruptivam.

THESIS XL.

Perfectiva est, quæ qualitatem inducit quâ peficitur subjectum.

Ἔκθεσις.

Sic virtutes & scientiæ in animum inducuntur alteratione perfectivâ: Virtutibus enim & scientiis perficitur animus. Medicamenta salubria alterant ægrota corpora, perficiendo ea, & ad pristinam integritatem reducendo, sive id fiat calefaciendo, sive frigefaciendo, sive humectando, sive exsiccando.

THESIS XLI.

Corruptiva est, quæ qualitatem inducit quâ corrumpitur subjectum.

Ἔκθεσις.

I. Sic à primis qualitatibus corpora nostra sæpenumero corruptivè alterantur ob caloris, vel frigoris, vel humiditatis & siccitatis excessus: unde morbi oriuntur.

Hæc de alteratione in genere sufficiant. In specie tot sunt alterationes quot qualitates agendi vi prædìtæ: Unde Exsiccatio, Humectatio, Induratio, Attenuatio, Illuminatio, Coloratio, &c.

II. Cùm omnes Medicorum curæ ad hanc Physici motûs speciem pertineant, priùs quàm hinc digrediamur, illorum monstrare libet vanitatem qui vulnera medicamentis telo quo inflictum est vulnus, non vulnerato, applicatis curare moliuntur: Quod curandi genus ὁπλιατρίαν nuncupant, & definiunt *actionem mirabilem, quâ etiam absentis vulneri medicina fit, non applicato remedio ipsi vulneri, sed armis quibus est inflictum vulnus, aut saltem ligneo alicui ramento vel panno cui instillata est sanguinis è vulnere expressi gutta, idque per spatium indefinitum, sive unum sive duo pel plura intercedant milliaria inter telum & vulnus per telum inflictum.* Hæc curatio uti primo statim intuitu, si primos respicias autores, magica aut ad speciem videtur conficta, sic rationibus profligari potest firmissimis. Præterquam enim quòd stolidissima curandi ratio est, remedium applicare telo vulneranti, & non potiùs vulnerato corpori, Physicis quoque principiis est inimicissima; quod sic demonstramus: Omnis alteratio Physica fit per contactum immediatum vel mediatum: Ὁπλιατρία non fit per contactum im-

immediatum vel mediatum: Ergò ὁπλιατρία, alteratio Physica non est; proindéque aut nulla, aut à Deo, aut à Dæmone. Propositio immotum naturæ principium est, quod omnium Physicarum alterationum inductione manifestum est. Assumtionem probo speciatim:

1. Non esse in hâc curatione contactum immediatum subjecti alterandi, h. e. vulneris sanandi, & remedii alterantis seu sanantis, ultro vel ipsi ὁπλίατροι fatentur, & tanto artem suam miraculosiorem esse gloriantur, constátque id omnium evidentissimè ex datâ ὁπλιατρίας definitione.

2. Nec esse mediatum sic probamus: Mediatus corporum contactus fit vi alterantis per medium quoddam ad rem alterandam delatâ; Mediatus igitur si fuerit, vis sanandi è remedio ensi applicato per medium aerem (aliud enim hîc nullum occurrit medium) ad vulnus deferetur. At enim explicari ratione nullâ potest, quî vis sanandi ad corpus sanandum milliariorum sæpenumero plurium intervallo dissitum illæsa & incolumis transferri queat. Primùm enim fieri non potest quin ab aere pro locorum & siderum diversitate variè disposito & ipsa mutetur. Deinde vis illa intermedio aeri communicatur vel alterando ipsum, donec ad vulnus deferatur, non una quidem numero, sed specie, per continuatam ejus productionem; vel ab aere sine sui mutatione accipitur tantùm, & numero una ad vulnus promovetur. Tertius modus excogitari nequit. Si posterius dicas, accidens è subjecto in subjectum migrare, quod longè absurdissimum, fateberis. Si prius, quæro 1. Quî fieri possit ut tantilla vis tantum alterare valeat spatium, quod inter telum & corpus vulneratum intercedit. 2. Quo fiat naturæ mysterio ut aer alteratus ad vulnus deferatur, nec potiùs pluviis sæpenumero & vehementissimis turbinibus in diversas regiones procul à patiente abducatur: cùm subjecto aere commoto, fieri non possit quin illa ipsa vis commoveatur. Respondebunt forsan magneticâ hoc fieri vi, substantiarum nempe similitudine. At verò hoc unde probabunt? Quid? quòd factum hoc & fundamento nitatur ficto: Ingredientia enim unguentum cum corpore vulnerato similitudinem tantam non obtinent quantam cum iis è quibus sunt sumta cadaveribus, quorum vel mumia vel adeps fuit: ad hæc igitur, non ad illud vis ista deferetur. 3. Quî possit peragrare aer iste sylvas, campos, maria, muros, ædes, conclavia, vestes, cùm in alteratione conveniens proportio & dispositio inter causam alterantem & subjectum alterandum requiratur. 4. An aliis quoque occurrentibus corporibus vis ista prosit. Si neges, quæro cur medicamenti generalis vis huic potiùs quàm illi vulneri sit salutaris, cùm ejusdem sæpenumero corpora sint temperamenti & æqualiter læsa. Respectus iste singularis ad vulnus certum & singulare pendet aut à vi unguenti, aut à vi ferri. Non à vi unguenti, quia simplicia ejus eodem se modo habent ad vulnera omnia: idem enim unguenti hujus præparandi & applicandi modus ab iisdem servatur. Non à vi ferri vel cruoris ferro adhærentis, quia hæc merè sunt passiva. Et si mumiæ vel adipis ex certo cadavere sumti vis ad subjectum aliud & peregrinum, non suum, defertur, cur non etiam sanguis isti telo adhærens cum aliis æquè aut potiùs quàm cum suo vulnere συμπάθειαν suam exerceat? cùm præsertim jam computruerit, vel exaruerit, adeóque specie differat à reliquo superstitis adhuc corporis sanguine. Quòd si igitur affirmandum omnino occurrentibus quoque aliis corporibus vim istam prodesse, concident omnino ὁπλιατρίας fundamenta, ut quæ certum tantùm & definitum subjectum respiciunt, magneticæ illius fictæ virtutis beneficio. Atque adeò vis ista in occurrentibus corporibus sanandis exhausta ad vulnus suum proprium nunquam deferetur. Reliquum ergò est ut dicamus contactum naturalem nec immediatum nec mediatum esse in hâc curatione, proindéque alterationem non esse Physicam, sed vel Divinam vel Dæmoniacam. Plura non addimus, nè quem fortè offendamus: Nam ab iis quoque hoc curandi genus usurpari scimus qui pii & religiosi. Interim hoc tantùm addimus, quod à doctis & fide dignis refertur, autorem hujus hopliatriæ fuisse *Italum* quendam *Parmensem*, *Anshelmum* nomine, quem insignem fuisse magum constat. In paucula igitur rem totam colligentes, & ὁπλιατρίας patronis ad objectiones ex eventu felici hujus curationis petitas respondentes dicimus, Effectum qui hoc curæ genus sequitur, vel esse fortuitum, h.e. non ab obligato telo, sed aliis causis naturalibus, putà diligenti vulneris purgatione, quam ὁπλίατροι præcipiunt, pendere, vel certè causam in naturâ nullam habere.

THESIS XLII.

Tertia species pro termino *ad quem* habet loci acquisitionem, seu locum acquisitum, unde Localis motus appellatur, quo corpus de loco in locum transfertur.

Ἔκθεσις.

I. *An motus localis sit motus propriè dictus*, dubitari potest ob hasce rationes:

1. In locali motu non est contrarietas: Ergò non est motus propriè dictus. Antecedens probatur; Quia *Sursum* & *Deorsum*, in quibus ponitur contrarie-

trarietas localis motûs, non agunt invicem nec se corrumpunt.

2. Quod movetur, partim est in termino *à quo* partim in termino *ad quem*: At nihil potest dici partim sursum partim deorsum esse, cùm sursum illud tantùm sit, quod ultimum terminum attigerit.

3. Quod acquiritur per motum est in ipso mobili, ut patet ex augmentatione & alteratione: At locus non est in mobili, sed mobile in loco.

II. Absit tamen ut motum localem negemus esse motum propriè sic dictum, quem *Aristoteles* 4. Phys. t. 1. ait esse *omnium communissimum, maximè proprium*, hoc est, principalem, ut *Simplicius* interpretatur: Rationem reddit *Thomas*; Quia verè continuus est. Sed pluribus de localis motûs prærogativis agit *Aristoteles*, 8. Phys. cap. 9. ubi statuit triplex prius; *naturâ, tempore, dignitate*: & singulis hisce modis priorem aliis motibus lationem esse ostendit. *Naturâ* quidem; Quia latio potest esse absque aliis motibus, ipsi verò absque latione nequeunt esse: Nihil enim potest incrementum sumere nisi alteretur, ut notum est: At nihil alterari potest nisi præeunte latione: quæ enim mutuò se alterant, sibi appropinquent oportet. *Tempore*; Quia oportet in naturâ exsistere causam quandam universalem, quæ loco moveat, & ad rerum omnium generationem concurrat, nempe cœlum. Item; Quia genitum præcedit generans, quod jam ante locales mutationes subierat. Principalis tamen *Aristotelis* ratio est; Quia motus localis est æternus. *Dignitate*; Quia natura progreditur ab imperfectis ad perfecta: Id igitur quod generationis ordine postremum est, perfectione primum est: At rebus quæ gignuntur, localis motus ultimò competit, ut videre est in animalibus. Deinde, Quia latio inter omnes motus minimè subjectum à naturæ suæ statu dimovet. Denique, Quia res maximè propriè per se moveri dicuntur.

III. *Resp.* ad contrarias rationes.

Ad 1m. Antecedens negamus. Ad probationem respondemus. Contraria in genere non ea tantùm dici quæ agunt invicem & patiuntur, sed & ea *quæ sub eodem genere quàm maximè distant*, ut habet definitio *Aristotelica*: Quo sensu *sursum* & *deorsum* contraria appellari possunt. *Sursum* quoque & *deorsum* nonnulli contraria appellant, ratione actionum contrariarum: *Sursum* enim est conservativum corporum levium, corruptivum autem gravium, & vice versâ. Possunt etiam appellari contraria, propterea quòd unum includat negationem alterius: quod enim sursum est, eodem respectu deorsum esse nequit.

Ad 2m. Assumtionem negamus. Quod enim ex imo movetur sursum, per appropinquationem & distantiam partim sursum partim deorsum est. Quatenus enim propinquius est ipsi *sursum* quàm cùm esset in termino *à quo*, dicitur esse sursum: Quatenus verò ab ipso longiùs distat, deorsum dicitur.

Ad 3m. Propositio universalis non est: Quod enim motu acquiritur, est vel in mobili, vel circa mobile. Etiamsi ergò locus non est in mobili, tamen est circa mobile. Respondent alii, per motum acquiri primò *τὸ ubi*, id verò esse in mobili.

THESIS XLIII.

Estque Simplex vel Mistus.

THESIS XLIV.

Simplex est unius modi & sibi similis, isque Rectus vel Circularis.

THESIS XLV.

Rectus est Ascensus vel Descensus: Ille est à medio sursum; hic ad medium deorsum.

Ἔκθεσις.

Medium hoc loco intelligitur terra, quæ tanquam Universi centrum in mundi medio collocatur, unde & medium appellatur, ad quod vel à quo feruntur sublunaria.

THESIS XLVI.

Circularis est, qui circa medium est.

Ἔκθεσις.

Sic stellæ circulari motu circa terram moventur. Habet motus circularis præ aliis lationibus insignes quasdam prærogativas; Quòd nempe solus ille continuus & perpetuus esse possit, quòd solus nulli sit contrarius, quòd solus quieti sit similis. De primâ videatur *Aristoteles* 8. Phys. cap. 8. text. 73. De secundâ, lib. 1. De cœlo, cap. 4. Tertiæ manifesta est ratio. Motus enim circularis esse potest absque loci mutatione: At quæ locum non mutant, quiescentibus sunt similia.

THESIS XLVII.

Mistus motus est difformis & varius in iis corporibus quæ ab animâ moventur.

Ἔκθεσις.

Animalia enim non sursum tantùm, & deorsum, sed utroque modo moventur, nec non pluribus aliis modis, dextrorsum, sinistrorsum, antrorsum, retrorsum, in orbem, &c.

THE-

THESIS XLVIII.

Hactenus distributio motûs è causis: Ex adjunctis motus distribuitur in Velocem vel Tardum, Longum vel Brevem.

THESIS XLIX.

Hucusque de speciebus motûs. Cuilibet motui sua respondere potest quies: Unde tot quietis numerantur species quot motûs.

CAPUT XXVI.

De Tempore.

Tempore quid: *Th. I. An tempus sit ens reale: Ratio pro parte negante*: ἐκθ. 1. *Defenditur affirmativa*: 2. *Solvitur ratio contraria*: 3. *Resolutio definitionis*: 4. *Distinctio temporis ab æternitate*: 5. Tempus internum: *Th. III. Dari tempus internum*: ἐκθ. Tempus externum: *Th. IV. Illustratio definitionis*: ἐκθ. 1. *Obscura* Aristotelis *definitio*: 2. Materia temporis remota: *Th. VI. Demonstratur thesis*: ἐκθ. 1. *Tempus rectissimè constituitur in corporum cœlestium motu*: 2. *Præcipuè in Solis & Lunæ motu*: 3. Materia propinqua: *Th. VII.* Forma: *Th. VIII.* Efficiens quoad materiale: *Th. X.* Efficiens quoad formale: *Th. XI. A ratione sunt distincta continui temporis intervalla*: ἐκθ. 1. *An tempus externum pendeat à ratione*: 2. Finis: *Th. XII.* Adjuncta externi temporis per se: *Th. XIV. Tempus divisibile*: ἐκθ. 1. *Longum & breve*: 2. *Perpetua ejus successio*: 3. Adjuncta per accidens: *Th. XV. Explicatur thesis*: ἐκθ. 1. *Effecta tempori tribuuntur per accidens*: 2. Temporis partes: *Th. XVII, XVIII, XIX, XX, XXI, XXII.* Terminus partium: *Th. XXIII. Affinitas quantitatis, motûs, & temporis*: ἐκθ. 1. *Non datur tempus præsens*: 2. *Tempus discretum*: 3. Momentum geminum: *Th. XXIV, XXV. Digressio de annis Climactericis.*

THESIS I.

Hactenus de motu. A motu orta affectio Tempus est. Est autem in genere duratio creatæ rei à certo principio continuò fluens, per prius & posterius tanquam partes divisibilis.

Ἔκθεσις.

I. De definito, nimirum tempore, quæritur, *An sit ens reale?* Pro parte negante hanc nonnulli rationem adferunt; Cujus nulla pars actu est, id non est ens reale: Atqui temporis nulla pars actu est: Ergò. Assumtio probatur; Quia partes temporis duæ dicuntur, præteritum & futurum: Atqui neutrum actu est: Præteritum ampliùs non est, sed fuit; futurum nondum est, sed erit: Unde acutè recens quidam Poeta,

Sæpe rogas, Quot habes annos? respondeo, Nullos.
Quomodo? Quos habui, Pontice, non habeo.

II. Veram tamen esse partem affirmantem his rationibus suadetur:

1. Deus luminaria in firmamento posuit ut dividerent dies & noctes, essentque in signa & tempora, *Gen.* i. Unde & CHRISTUS, *Non est vestrum scire tempora & momenta.*

2. Tempus plerique aiunt esse mensuram motûs: At motus est ens reale: Quidni ejus quoque mensura?

3. Si tempus ens esset duntaxat imaginarium, sublatâ cogitatione nostrâ nulla rerum esset duratio, nihilque duraret: Atqui hoc absurdum: Ergò.

4. Omnes de tempore tanquam ente reali loquimur. Nihil enim in sermone frequentius quàm esse horas, noctes, dies, menses, annos, &c. Quàm elegans illa *Ovidii* descriptio, 15. Metamorph.

Ipsa quoque assiduo labuntur tempora motu,
Non secus ac flumen: neque enim consistere flumen,
Nec levis hora potest; sed ut unda impellitur undâ,
Urgetúrque eadem veniens, urgétque priorem,
Tempora sic fugiunt pariter, paritérq; sequuntur;
Et nova sunt semper: nam quod fuit antè, relictum est;
Fítq; quod haud fuerat: momentáq; cuncta novantur.

III. Ad contrariam rationem respondemus per propositionis negationem. Sequeretur enim, nè motum quidem esse ens reale, cùm ejus pars nulla simul existat; præcessit enim alia, alia demum subsequitur. Distinguatur ergò inter ens permanens & successivum: Illius partes actu simul exsistunt; hujus verò partes in continuâ sunt successione, quarum una præcessit, altera sequitur.

IV. Definitio constat genere & differentiâ. Genus est *duratio*. Per durationem omnium rectissimè videtur definiri tempus: Alia enim genera, ut *mensura, spatium, numerus*, videntur obscuriora & magis ambigua.

V. Differentiæ particulæ variæ sunt, quibus ab Æternitate distinguitur Tempus. Primùm tempus est

est duratio *rei creatæ*; Æternitas est duratio Entis increati. Deinde tempus habet *principium*; Æternitas caret principio. Tempus est *continuum quiddam à principio certo fluens, & per prius ac posterius divisibile*; Æternitas omnis successionis prioris & posterioris expers est: est enim duratio indivisibilis tota simul: Unde à *Thomâ* definitur æternitas *interminabilis vitæ tota simul & perfecta possessio.*

THESIS II.

Tempus est Internum vel Externum.

THESIS III.

Internum est duratio creatæ rei interna, citra respectum ad alterius corporis motum, à certo principio continuò fluens.

Ἔκθεσις.

Dari tempus internum, quo exsistentia rerum creatarum, etiam citra respectum ad motum, mensurabilis est, patet è primâ rerum creatione. Quarto enim die demum creavit DEUS stellas, è quarum motu Philosophi tempus æstimant: Si ergò nullum esset tempus nisi ad motum cœlestem relatum, sequeretur, corpora omnia quæ primo, secundo & tertio die sunt creata, non fuisse in tempore: quod absurdum est. Et si maximè contendas lucem, quæ primo die fuit creata, motu suo descripsisse tempus, sequetur nihilominus terram, quæ ante lucem fuit, absque motu creatam, non incepisse cum tempore nec fuisse in tempore: quod & ipsum falsum. Deinde, ut creaturæ Angelicæ durationem habent sine motu continuam & sempiternam, cur non exclusâ omni motûs externi consideratione etiam reliquis creaturis competat duratio? Itâ *Augustinus* concludit, 12. De civit. Dei, cap. 11. *si ante cœlum & terram fuerunt Angelici motus, etiam tempus fuisse.* Denique, negatio motûs non obstat quò minùs res aliqua immota continuò duret à certo exsistentiæ principio ad certum finem: Nulla hîc absurditas, nulla contradictionis implicatio. Sic sublato omni cœlestium & sublunarium locali motu, terra quoad substantiam nihilominus duraret. *Cùm cujusdam voto*, inquit *Augustinus*, 11. Confess. cap. 23. *sol stetisset, ut victor Josua prælium perageret, sol stabat, sed tempus ibat.* Patet igitur dari tempus internum: Quod tamen quia partibus in se distinctum non est, à Physicis ferè non attenditur, in Scholâ præsertim Peripateticâ.

THESIS IV.

Externum est duratio externa mensurans internam corporis naturalis durationem, in motu corporum cœlestium lunæ & solis potissimùm, per certa intervalla ratione distincta.

Ἔκθεσις.

I. Hoc demum tempus considerant Physici potissimùm, habétque se ad internum tempus ut mensura ad mensurabile. Duratio enim corporis naturalis interna cùm per se sit indistincta, distinguitur per mensuram externam, quæ duratio est externa. Sic vitæ nostræ continuum & indistinctum progressum metimur per durationem motûs cœlestis distinctam certis dierum, mensium & annorum intervallis; haud secùs ac panni alicujus indistinctam longitudinem per certam & distinctam ulnæ mensuram metimur: Quo simili externi & interni temporis natura appositè declaratur. Ut enim ulna per certas partes distincta panno longitudinis per se nihil confert, ità nec externum tempus in successione motûs cœlestis distinctum durationem per se confert corpori naturali: Utque pannus, sublatâ quoque ulnâ, suam retinet longitudinem; ità & corpora naturalia, sublato tempore externo, tempus suum internum: Ut denique certam suæ longitudinis distinctionem debet ulnæ, sic & internum tempus externo.

II. *Aristoteles* obscurissimè definit tempus *numerum motûs secundùm prius & posterius.* Ubi monent Peripatetici, numerum hîc intelligi debere non numerantem & discretum, sed numeratum & continuum, constantem partibus ratione discretis, ità ut tempus aliud nihil sit nisi motus numeratus per partem priorem & posteriorem. Cùm ergò motum cœlestem potissimùm intelligant, ut qui omnium constantissimus est, à nobis magnopere non dissentiunt, nisi quòd numeri hujus usum potissimùm, qui est mensuratio internæ corporum naturalium durationis, non exprimant. Observetur interim ex *Pererio*, lib. 12. cap. 2. Cur tempus ab *Aristotele* numerus appelletur, nempe quia tempus mensura est, ratio autem mensuræ primò convenit numero seu unitati, & propter hanc accommodatur etiam aliis rebus: ut ait *Aristoteles* 10. Metaphys. text. 23.

THESIS V.

Materia hujus temporis est remota vel propinqua.

THESIS VI.

Remota est motus corporum potissimùm cœlestium, Solis & Lunæ.

Ἔκθεσις.

"Ἔκθεσις.

I. Tempus enim externum, mensura interni, non est in re immobili, cùm in duratione immobilis certa observari intervalla nequeant, secundùm quæ distingui possit duratio immobilis vel alterius rei: ità, si absque definito corporis alicujus externi motu esset, vitæ nostræ duratio per terræ immobilis durationem distingui in horas, dies, menses, annos non posset, cùm intervalla horarum, dierum, mensium & annorum in terrâ non observentur. In corpore igitur quod æquali, continuo & perpetuo motu movetur, externi temporis quærenda ratio.

II. Motus verò cùm continuus, æquabilis & perpetuus requiratur ad constantem & justam interni temporis mensurationem, & verò sublunarium corporum Motus ut plurimùm sit inæqualis & interruptus per quietem, omnium rectissimè in corporum cœlestium motu externum tempus constituitur: solus enim hic continuus, æquabilis & perpetuus est. Unde in hunc quoque finem à Deo destinata leguntur sidera, *Gen.* 1. 14. *Dixit Deus, Sunto luminaria in expanso cœli, ad distinguendum inter diem & noctem, quæ sint in signa & tempestatibus, & diebus, & annis*; vel, ut alii, *in signa, & tempora, & dies, & annos.*

III. Porrò ex omnibus sideribus Sol & Luna potissimùm rei huic inserviunt, cùm potissimæ ab iis in sublunari mundo mutationes sint, & motus eorum exploratior sit quàm aliorum siderum, ob notabilem eorum magnitudinem. E duobus igitur hisce luminaribus tota temporum ratio desumitur. Dies enim & annos motu suo describit Sol; Luna, septimanas & menses: Hinc concinnè Græcis Sol & Luna χρονοκράτορες, h. e. *temporum domini*, appellantur. Hæ externi temporis partes quodvis internum tempus mensurant: sic res dicitur durâsse diem, septimanam, mensem, annum unum vel plures.

THESIS VII.

Propinqua est duratio motûs corporum cœlestium.

"Ἔκθεσις.

Duratio corporum cœlestium in perpetuo motu constitutorum indistincta & in se considerata est tempus internum eorundem corporum: Cùm autem eadem illa duratio aliis quoque rebus hunc præstare usum debeat, ut durationem earum internam, seu tempus internum, mensuret, & verò fieri id nequeat nisi per certa intervalla distinguatur, fit ut duratio illa in se indistincta externi temporis per certa intervalla distincti materia evadat, cui partium per intervalla certa distinctio, tanquam forma, supervenit: veluti ligneæ mensuræ ad ligni alterius mensurationem adhibendæ materia lignum est; forma verò, distinctio ejus in partes certas certámque longitudinem.

THESIS VIII.

Forma hujus temporis est distinctio ejus per certa horarum, dierum, septimanarum, mensium & annorum intervalla, quæ cuivis applicatæ internæ durationi mensuræ vicem præstant.

"Ἔκθεσις.

Sic diem, septimanam, mensem, annum dicimur vixisse, cùm vitæ nostræ progressus seu duratio respondet durationi corporum cœlestium, seu motûs cœlestis, per intervalla diei, septimanæ, mensis, anni distinctæ. Ità duratio motûs solaris per gradus quindecim circuli magni, appellatur hora: horæ enim spatio sol in cœlo quindecim gradus currendo conficit: Duratio ejusdem motûs per gradus trecentos sexaginta appellatur dies naturalis: diei enim naturalis, qui viginti quatuor horis constat, spatio totum suum circulum, qui in gradus trecentos sexaginta distinctus est, sol percurrit.

THESIS IX.

Efficiens ad materiale pertinet vel ad formale.

"Ἔκθεσις.

Temporis hujus in genere una efficiens causa non est, ob diversam materiæ & formæ rationem: aliud enim principium externum habet materia, aliud forma.

THESIS X.

Efficiens quoad materiale est id quod producit & conservat motum ac durationem corporum cœlestium, Solis & Lunæ inprimis; Deus nimirum, & forma siderum.

"Ἔκθεσις.

Materiale enim temporis constituimus motum ac durationem corporum cœlestium: utriusque verò causa conservans est prima vel secunda. Prima Deus Creator est, qui sidera primùm condidit eum in finem ut dies & annos distinguerent, quíque virtutem motricem iis indidit & eandem jugiter conservat.

Secunda

Secunda est forma siderum, à quâ est & conservatur motus ejúsque duratio.

THESIS. XI.

Efficiens quoad formale est ratio humana, quæ continuum cœli motum & durationem per certa distinguit horarum, dierum, mensium & annorum intervalla.

Ἔκθεσις.

I. In cœlo duratio est absque intervallorum certorum, quæ, horæ, dies, menses, &c: appellantur, distinctione. Ab hominis igitur ratione sunt intervalla certâ longitudine & brevitate definita. Homo est, qui vicesimam quartam diei naturalis partem constituit horam, qui diem naturalem viginti quatuor horis descripsit, qui anno menses duodecim & dies trecentos sexaginta quinque attribuit. Unde gentes variæ pro arbitrio hæc intervalla variè mutârunt. *Arcades* annum tribus tantùm mensibus explicabant; *Acarnanes*, sex: *Græci*, diebus trecentis quinquaginta quatuor; *Romulus*, decem mensibus. Vide *Macrobium*, lib. 1. Satur. cap. 12, 13.

II. Hinc ad quæstionem, *An tempus externum pendeat ab hominis ratione*, facilè responderi potest per distinctionem materialis & formalis. Illius enim respectu à ratione nostrâ non pendet: Moventur enim & durant cœlestia corpora etiam citra rationis nostræ opem: Hujus verò respectu à ratione nostrâ pendet, ut modò explicatum est.

THESIS XII.

Finis est mensuratio durationis internæ, cujus in omni vitâ longè maximus est usus.

Ἔκθεσις.

Si absque certâ temporum ratione esset, in crassissimâ rerum multarum ignorantiâ perpetuò nobis consenescendum esset. Labasceret historia, rerum gerendarum ignorarentur opportunitates, & in Divino cultu periculosissimè remitterentur animi. Sedula enim temporum consideratio subinde nobis in mentem revocat Dei in nos collata beneficia, de vitæ nostræ & mundi fine cogitare nos jubet. Hinc factum crediderim, ut olim temporum supputatio sacerdotibus demandaretur: *Argivi* à sacerdotibus sua tempora supputârunt, ut innuit *Thucydides*.

THESIS XIII.

Hactenus causæ externi temporis. Adjuncta ejus sunt per se, vel per accidens.

THESIS XIV.

Adjuncta per se sunt; I. Divisibilitas interminabilis, II. Longitudo & brevitas, III. Perpetua successio & recursus.

Ἔκθεσις.

I. Divisibile est tempus ob continuitatem motûs & durationis: Omne enim continuum est divisibile in partes. Interminabilis verò tempori indivisibilitas tribuitur, quia in divisione temporis nunquam ad ejusmodi pervenitur particulam, quæ ampliùs dividi nequeat, ità ut in eâ terminetur divisio: Omne enim continuum in infinitum est divisibile, ut suprà monstravimus. Unde porrò consequitur, tempus absolutè minimum non dari. Minimum enim absolutè est, quod dividi in minora nequit, adeóque indivisibile est.

II. Longum & breve tempus esse, è communi loquendi more omnes nôrunt. Partes enim temporis aliæ aliis longiores vel breviores sunt: ut hora brevior die, dies septimanâ, septimana mense, mensis anno. Observandum verò, longitudinem & brevitatem comparatam accidere tempori ex parte sui formalis, nimirum distinctionis per certa intervalla: Nam respectu materialis unicum quid & continuũ est tempus, quod se ipso non est longius vel brevius.

III. De perpetuâ temporis successione & recursu, res quoque manifesta est. Ver enim sequitur æstas, æstatem autumnus, autumnum hyems, ab hyeme ad ver fit recursus. Unde illud Poetæ,

Atque in se sua per vestigia volvitur annus. &,
Soles occidere & redire possunt.

Priori versiculo, qui *Maronis* est, ad hieroglyphicum temporis alludi putat *Pierius Valerianus*, lib. 14. Erat autem temporis hieroglyphicum serpens caudam suam sub guttur attractam occultans, quâ specie in *Saturni* dextrâ statuebatur. In circulos igitur suos tempus volvitur & revolvitur, utì in spiras serpens. Hinc & *Cyrillus* serpentem temporis signum esse ait, quòd in longitudinem porrigatur, & multis complicetur spiris: quæ dierum annorúmque sunt series.

THESIS XV.

Adjuncta per accidens sunt: I. Amœnitas & inamœnitas; II. Jucunditas & tristitia; III. Periculum & securitas; IV. Caritas & vilitas; V. Caliditas & frigiditas; VI. Humiditas & siccitas; VII. Sanitas, morbositas; VIII. Sapientia, rúditas.

Ἔκθεσις.

I. Ab omnibus hisce adjunctis tempus denominatur;

natur, amœnum & inamœnum, jucundum & triste, periculosum & periculi expers, carum & vile, calidum & frigidum, humidum & siccum, sanum & morbosum, sapiens & rude: Verùm per accidens tempori hæc tribuuntur, respectu rerum earum quæ cum tempore sunt: Sic amœnum vel inamœnum, calidum vel frigidum, humidum vel siccum appellatur tempus, respectu qualitatùm aeri in tempore inhærentium: Idem sanum & morbosum appellatur, ratione sanæ vel morbosæ constitutionis aeris aut aliorum accidentium; Carum & vile, respectu annonæ, quæ cara aut vilis est. *Sapientissimum* tempus appellavit *Thales Milesius*, quòd diuturnâ rerum experientiâ pariatur scientia. Eodem sensu à *Plutarcho* appellatur *consiliorum dator optimus*. Contrà vero *Pythagoricus Paro indoctissimum* tempus appellavit, eò quod omnia quæ dedit repetat, tandémque oblivioni tradat. Judicium hoc approbat *Aristoteles* 4. Physſ. cap. 13. t. 128.

II. Eodem modo & effecta tempori tribuuntur per accidens, ut generare, corrumpere, omnia proferre: Hæc enim omnia competunt rebus in tempore agentibus & patientibus. Quo sensu *Pindaro* πάντων πατὴρ tempus appellatur. *Cur corruptionis potiùs quàm generationis causa tempus dicatur*, docet *Aristoteles* 4. Physſ. cap. 13. t. 117. & 128. Breviter ratio hæc assignatur; Quia tempus in motu consistit, motus autem est recessus à propriâ dispositione quam res habet: magìs igitur ad corruptionem accedunt, quæ moventur. Deinde generationes habent plerumque causas dederminatas; unde tempori non adscribuntur: corruptiones verò sæpissime sunt à causis indeterminatis & in specie ignotis; ideóque tempori tribuuntur.

THESIS XVI.

In tempore denique considerandæ partes & partium terminus.

THESIS XVII.

Partes temporis duæ sunt, Præteritum & Futurum.

THESIS XVIII.

Præteritum est pars temporis quæ fuit & ampliùs non est: Cujus duæ quasi differentiæ sunt duobus expressæ adverbiis, *Nuper* & *Olim*.

THESIS XIX.

Nuper est ea præteriti pars quæ instans momentum proximè precessit.

THESIS XX.

Olim est ea præteriti pars quæ instans momentum longè antecessit.

THESIS XXI.

Futurum est temporis pars quæ erit & nondum est: Cujus duæ quoque differentiæ seu gradus, *Repentè* & *Aliquando*.

THESIS XXII.

Repentè est ea futuri pars quæ instans momentum paulò pòst secutura est: *Aliquando*, quæ longè pòst secutura est.

THESIS XXIII.

Hactenus partes temporis. Terminus partium est Momentum seu Instans, quod tempus non est, sed futuri solùm initium, vel præteriti & futuri vinculum.

Ἔκθεσις.

I. Magna quantitatis, motûs & temporis affinitas prædicatur in Scholâ Peripateticâ: unde & affectiones habent communes, inter quas haud postrema divisibilitas interminabilis, quæ ex continuitate singulis competit, non tamen æquè principaliter. Continuitas enim per se quantitati tribuitur; motui propter quantitatem, quæ subjectum est motûs; tempori propter motum; qui subjectum est externi temporis. Cùm igitur tempus in infinitum sit divisibile, sequitur, id quod in tempore est indivisibile, momentum nimirum seu instans, non esse partem temporis: quælibet enim continui pars est continua & divisibilis. Ut ergò punctum se habet ad lineam, quo terminari & cohærere dicitur, ità & momentum ad tempus: At punctum non est pars lineæ, nec momentum igitur pars temporis est.

II. Patet hinc, id quod in tempore præsens est, tempus vulgò non rectè appellari, & præsens tempus nullum dari, cùm præsens in tempore non sit nisi momentum, quod tempus non est. Respexit huc *Seneca*, lib. 6. Quæst. naturalium: *Fluit tempus & avidissimos sui deserit, nec quod præteriit, meum est, nec quod futurum est: In puncto fugientis temporis pendeo, & magnum est modicum fuisse.* Sunt qui subtiliori ratione demonstrent tempus præsens non dari; Quod enim præsens est exsistit. At tempus non exsistit: Ergò. Assumtio probatur, 1. Si exsisteret, non esset ens successivum sed permanens. 2. Si tempus exsisteret utique in tempore esset: si in tempore esset, processus in infinitum daretur; Illud enim tempus in alio tempore esset, & sic consequenter. Appellatur verò tempus præsens impropriè, fluxus temporis à præsenti momento proximus. Sic cùm dicimus præsenti horâ, præsenti die vel anno, fluxum intelligimus diei elapsum & insequentem.

III. Est

III. Eſt tamen quoddam etiam temporis genus, quod diſcretum appellant, & intelligentiis ſeu Angelis tribuunt: Eſt id *collectio multorum inſtantium ſeu momentorum, quorum unum ſuccedit alteri abſque continuatione, ſeu tempore continuo interveniente.* Hoc tempus *Thomas* ſtatuit reſpondere operationibus Angelicis immanentibus, quæ non continuè ſed diſcretè ſibi ſuccedunt. Manifeſta ergò ſunt hujus temporis à noſtro diſcrimina: Noſtrum continuum eſt, hoc diſcretum: Noſtrum non componitur ex inſtantibus, hoc ex iis componitur: Denique in noſtro non poſſunt inſtantia duo aut plura immediatè ſibi ſuccedere, & ſe invicem ſequi: in diſcreto fieri hoc poteſt. Sed non eſt Phyſicæ conſiderationis tempus hoc: Cui plura de eo libet cognoſcere, *Pererium* videat lib. 12. cap. 17. & *Suaretium* in Metaphyſicis.

THESIS XXIV.

Momentum quod futuri ſolùm initium eſt, unicum tantùm fuit, id nimirum, à quo tempus primum in creatione cœpit. Vocari ſolet momentum extraordinarium.

Ἔκθεσις.

Cùm tempus ſemel tantùm cæperit, unum quoque duntaxat momentum fuit quo cœpit. Id verò *Ariſtoteles* ignoravit, qui tempus æternum eſſe falsò credidit. Cùm igitur *Ariſtoteles* definit momentum *temporis præteriti finem & futuri initium*, de momento quidem ex ſuo judicio in genere loquitur; ſed definitio à nobis ad ſpeciem tantùm momenti, quod à primo fuit, applicanda eſt.

THESIS XXV.

Momentum quod præteriti & futuri vinculum eſt, varium omnino & multiplex eſt, reſpectu variarum partium in quas continuam durationem diſtinguimus: Sic dies diei nectitur per momentum, annus anno, hora horæ, &c.

DIGRESSIO DE ANNIS CLIMACTERICIS

Adjungamus hîc, coronidis vice, paucula quædam de annis qui *Climacterici* vulgò nuncupantur. Definiuntur anni Climacterici, *certæ quædam annorum periodi & gradus, quibus magnam plerunque mutationem ſubeunt homines. Nam vel calumniis, ut inquit Lemnius, impeti ſolent, vel graviſſimis morbis divexari & periculis objici, vel denique aliquod perpeti detrimentum ad jacturam vel facultatum vel valetudinis.*

Duo verò annorum climactericorum ſunt genera: Primi generis colliguntur à *ſeptenario numero* per alios & ſeipſum multiplicato: vocantúrque hi anni *hebdomatici*, & ſunt ſequentes; vii, xiv, xxi, xxviii, xxxv, xlii, xlix, lvi, lxiii, lxx, lxxvii, lxxxiv, xci, xcviii, cv. Annis hiſce hebdomaticis periêre in ſignes viri, fœminæ & juvenes. Anno xxi, *Ladiſlaus* Junior, Rex *Hungariæ*, qui *Turcas* fugiens in palude mortuus inventus eſt; *Ludovicus Gratus*, utriuſque linguæ, aſtrorum & totius Mathematices ſcientiſſimus; *Fridericus*, Dux *Luneburgenſis*. Anno xxviii, *Cajus Caligula*, triginta vulneribus confectus; *Cleopatra*; *Perſius*; *Flaccus*; *Lucanus*, Poeta; *Hieronymus Urſinus*; *Joannes Medices*, Pater *Magni Coſmi* Ducis *Hetruriæ*; *Heraclius Conſtantinus*, *Adolphus* Comes *Naſſovienſis*, Frater Principis *Auraniæ*, ante *Groningam*. Anno xxxv, *Uldaricus ab Hutten*; *Fridericus*, Dux *Saxoniæ*, *Georgii* filius; *Albertus*, Marchio *Brandeburgenſis*. Anno xlii, *Lucius Verus*; *Titus Veſpaſianus*: *Joannes Boccatius*, *Florentinus* Poeta, Aſtrologus & Philoſophus; *Joannes Albertus*, Rex *Poloniæ*; *Rudolphus Agricola*; *Eraſmus Reinholdus*, Mathematicus; *Henricus II. Galliarum* Rex, *Franciſci* Filius. Anno xlix. *Lucius Craſſus*, Orator; *Alexander* Rex *Judææ*; *Tamerlanes*; *Ladiſlaus*; *Conradus Celtes*, primus Poeta *Germaniæ*; *Theodoſius* Imperator *Conſtantinopolitanus*, & ejus filius *Honorius*; *Joannes Schneidewinus*, Jureconſultus *Serveſtæ*; *Maximilianus*, Imperator. Anno lvi, *Horatius Romulus*, aut à ſuis interfectus, aut igni cœleſti conſumtus; *Scipio Africanus*; *Julius Cæſar*, viginti & tribus vulneribus confectus; *Plinius* ſecundus; *Dantes*, Poeta *Florentinus*; *Ludovicus XII. Franciæ* Rex; *Matthias*, Rex *Ungariæ*; *Fridericus I.* & *Chriſtianus III.* Reges *Daniæ*. Anno lxiii, qui omnium periculoſiſſimus cenſetur, ut qui è ſeptenario & novenario multiplicatis exſurgit, innumeri penè fatis conceſſerunt: Ex illis pauci hi; *Orpheus*, *Anaxagoras*, *Ariſtoteles*, *Demoſthenes*, *Numa Pompilius*, *Darius*, *Cicero*, *Saluſtius*, *Cornelius Gallus*, *Claudius*, *Maria Virgo*, *Trajanus*, *Adrianus*, *Mauritius*, *Mahometes*, *Munſterus*, *Æneas Sylvius*, *Philippus Cominæus*. Annus hic ab *Ægyptiis Androcles* nuncupatur, quòd omnem vitæ ſubſtantiam frangat & debilitet. Hinc *Auguſtus* Cæſar, *Gellio* teſte, ſibi gratulatus dicitur, & ad filium ſuum ſcripſiſſe hæc verba, *Lætare mecum, fili, tranſgreſſus enim ſum omnibus ſenibus periculoſum annum ſexageſimum tertium.* Anno lxx. *Thales Mileſius*, *Pittacus Mitylenæus*, *Cleobulus*, *Cyrus* Rex, *David*, *Ennius*, *Hannibal*, *Cajus Marius*, *Herodes Aſcalonita*, *Flavius Veſpaſianus*, *Antonius Cæſar*, *Origines*, *Thomas Aquinas*,

nas; *Constantinus* IX. Imperator Occidentalis, *Reuchlinus*, *Fridericus*, Marchio de *Anspach*, *Erasmus Roterodamus*, *Copernicus* Astronomus, *Franciscus Petrarcha*. Anno lxxvii, *Seleucus* Rex, *Petrus Bembus*, *Augustinus*, *Tiberius* Imperator, *Albertus* Dux primus *Borussiæ*. Sed longum nimis foret omnes eos persequi qui annis hisce hebdomaticis vitam finierunt. Dignissimi observatu sunt versus quidam elegantes, quibus mutationes insigniores quæ à septimo anno per climacteres seu gradus ad septuagissimum usque eveniunt, comprehenduntur.

vii. *Infans septenos postquam compleverit annos,*
Producti dentes murus & oris erunt.
xiv. *Post si septem alios Deus hinc concesserit annos,*
Fit pubes, nato semine nomen habens.
xxi. *Et juvenis, cùm septem alios concesserit annos,*
Et lanugo genas primáque barba tegit.
xxviii. *His addas septem, virtutis nomine clarus,*
Est vir; & hæc ætas optima robur habet.
xxxv. *Adjicias alios septem, volet esse maritus,*
Et memor arcanæ posteritatis erit.
xlii. *His alios jungas septem, prudentia pectus*
Ornabit, studium nec levitatis erit.
xlix. *Annumeres septem, gravitas erit inclyta linguæ;*
lvi. *Septem alios, linguæ congruit ingenium.*
lxiii. *Additur his nonus cùm septenarius, ipse est*
Perfectus, vires sed nimis intereunt.
Scilicet his annis multi periere duobus,
Quorum laus celebris Marte togáque fuit.
Hi quoque nunc variis fortunæ casibus anni
Subjiciunt multos exitiúmque ferunt:
lxx. *Accedunt alii septem, mors dura vocabit*
Ad tumulum fessos decrepitósque senes.

Cælius Rhodiginus Lectionum antiq. lib. 22. cap. 12. idem ferè de annis hebdomaticis pronunciat, breviter sed eleganter; *Septimo mense infantes dentire compertum est, anno septimo mutare; pubescere annorum hebdomade secundâ; in virilitatem tertiâ exire; quæ ipsa & incremento in longitudinem coronida impingat; sicuti quarta etiam in latum: in quintâ roboris summa fit auctio; quod servet sexta; septima decrerat quamvis per momenta. Proinde ab hâc annorum seriè à militiâ feriatis esse licet.* Hactenus anni Climacterici hebdomatici.

Secundi generis colliguntur è novenario per alios & semetipsum multiplicato. Vocantur hi anni *ἐννεαδικοὶ*, súntq; sequentes; ix, xviii, xxvii, xxxvi, xlv, liv, lxiii, lxxii, lxxxi, xc, xcix, cviii, cxvii. Fuere & hi anni plurimis fatales. Anno xxxvi, obiit *Theodoricus Lascaris*, Imp. *Constantinopolitanus*; *Otto* Imperator sibimet manus intulit; *Premislaus* Dux magnæ *Poloniæ*; *Achab*, Rex *Judæ*. Anno xlv. *Domitianus*, a cubiculariis confossus; *Constantinus*, *Constantini* Magni filius apoplexiâ mortuus; *Zwinglius*; *Hieronymus Savanarola* combustus; *Victorinus Strigelius*, & alii innumeri. Anno liv, *Herodes Agrippa*, à vermibus devoratus; Imperator *Vitellius*; *Sanctus Franciscus*; Paulus II. Pontifex; *Maximus* Imperator. Anno lxiii, de hoc suprà. Anno lxxii, *Mithridates* se veneno interemit; *Attalus* Rex *Bythiniæ*; *Galba* Cæsar; *Carolus Magnus*; *Urbanus VI*. Pontifex; *Albertus*, Marchio *Brandeburgensis*. Anno lxxxi, *Plato*; *S. Martinus*, Episcopus; *Ludovicus senior Barbatus*, Dux *Burgundiæ*; *Franciscus Philelphus*, Poeta & Philosophus; *Paulus III*. Pontifex; *Sigismundus I*. Anno xc. *Pythagoras*; *Diogenes Cynicus*; *Protagoras*; *Orestes*; *Tarquinius Superbus*; *Hieron*, Rex *Siciliæ*. Anno xcix, *Joannes* Apostolus; *Isocrates* auditâ *Chæronensi* clade quatridui inediâ exstinctus. Hucusque igitur anni Climacterici hebdomatici & *ἐννεαδικοὶ*. Cur autem per hosce annorum circuitus & volumina morbi plerúmque ingravescant, obscurior est ratio. Quidam aiunt hoc ideo evenire quòd certis annorum periodis corpus humanum magnam humorum collectionem & redundantiam congesserit, quorum motu atque agitatione morbi excitantur. Cùm enim natura ad immodicam repletionem devenerit, & conceptacula humorum plenitudinem ferre nequeant, in morbum erumpere necesse est. Fitque hoc plerunque circa septenarii & novenarii gradus seu climacteres. De annis hebdomaticis & præcipuis hanc affert rationem Astrologicam *Marsilius Ficinus*; Quòd singulis septenniis ordo planetarum ad *Saturnum* revertatur, ità ut *Saturnus* septimo quoque anno gubernet mortales, & eorum corpora. Alii *Saturnum* quidem præcipuam esse causam non inficiantur, sed aliam ob rationem, quòd nimirum plerunque sit peregrinus & interfector mortalium, & singulis ferè septem annis ad quadrantem loci, aut si minus, ad contrarium naturæ signi unde egressus est, perveniat: Utque Luna proxima nobis & motu celerrima ferè septimo quoq; die in contrarium signum ejus naturæ unde est regressa, progreditur, & inde criticos producit dies, qui in morbis vel ad sanitatem vel ad mortem vehementem adducunt mutationem; ità quoque *Saturnus* motu tardissimus tot ferè annos quot Luna dies in uno signo commoratur, periculosósque hosce climactericos operatur annos. Quâ de ratione quid judicemus, suo loco pluribus indicabimus.

τῷ Θεῷ δόξα.

FINIS.

CONTEMPLATIONUM PHYSICARUM

SECTIO II.

Quæ

COSMOLOGIA,

Methodicis Præceptis comprehensa, plenaque Tractatione controversiarum de mundi causis, subjecto loco, & adjunctis affectionibus, finitate, unitate, figurâ, perfectione, pulcritudine, corruptibilitate, duratione & futurâ renovatione, tandémque accuratâ quæstionis de *mille annorum Regno* discussione illustrata:

AUTORE.

MARCO FRIDERICO WENDELINO

Archipalatino, Gymnasii Anhaltini Rectore.



Ex officina *Rogeri Danielis* Almæ Academiæ *Cantabrigiensis* Typographi M. D. C. XL. VIII.



Illustrissimo ac celsissimo Principi ac Domino,

Dn. CHRISTIANO Seniori, Principi Anhaltino, Comiti Ascaniæ, Domino Berneburgi & Servestæ,

Domino meo Clementissimo.

Salutem & pacem à Deo.



Cclesiasticæ sententia est, Princeps celsissime, cap. 3. v. 11.

גַּם אֶת־הָעֹלָם נָתַן בְּלִבָּם׃

Cujus simplicissima interpretatio, *Etiam seculum dedit* (DEUS) *in cor eorum* (hominum.) Varias hîc mitto interpretum & commenttaorum glossas, quas prolixè in hunc locum *Pineda* persequitur. Arridet mihi, hâc parte, vulgatæ versionis simplicitas, quâ sensus quoque concinnè panditur, *Mundum disputationi hominum tradidit.* Verè igitur Mundum appellaveris *Campum*, quem ignavæ quietis nesciæ hominum menti Deus objecit, ut extra corporis sui angustias quasi rapta contemplationum & disputationum cursum per augustam totius Mundi machinam expediret: verè *Oceanum*, quem passis cogitationum velis & disquisitionum remis impunè pervolaret: verè *theatrum*, in quo jucundis contemplationum lusibus mentem oblectarent homines, quod & *Hermes* in Monade repetit, θεατὴς ἐγένετο τῶν ἔργων τοῦ θεοῦ ὁ ἄνθρωπος. Hæc prima & sanctissima est *inquisitio*, quam ad nominis sui gloriam in mundum Creator introduxit: cui ut tantò majore nisu operarentur mortales, desiderium sciendi mentibus ipsorum insevit, quo tanquam acri stimulo ad Mundi contemplationem excitarentur: quod illa *Ecclesiastæ* indigitant, נָתַן בְּלִבָּם *dedit in cor eorum*: Ut verissimè dixeris, Mundi, hoc est, universæ naturæ studium esse naturale, quippe quòd naturâ nobis insitum: idémque Divinum, quòd à Deo naturæ nostræ inditum. Itaque mirum non est, quòd omnibus seculis contemplatores sui Mundus complures habuerit, quódque *Hermes* ille *Trismegistus* filios suos ad Mundi contemplationem toties & tam graviter exhortetur.

Atque hæc unica sufficere nobis causa poterat nostræ de Mundo institutæ contemplationis & disputationis. Libet tamen in hâc præfatione aliquantò longiùs excurrere, nostríque facti rationes plures reddere.

De Mundo disserere res *homine digna, jucunda,* & *fructuosa.*

Πρῶτον, inquit *Hermes,* De pietate & philosophiâ, ὁ θεός, δεύτερον ὁ κόσμος, τρίτον ὁ ἄνθρωπος. ὁ κόσμος διὰ τὸν ἄνθρωπον, ὁ δ' ἄνθρωπος διὰ τὸν θεόν, hoc est, *Primum Deus est, secundum Mundus, tertium Homo: Mundus propter hominem est, homo vero propter Deum.* Vidit antiquissimum illud gentilis philosophiæ oraculum, ad hominem Mundi eandem ferè rationem esse, quæ hominis ad Deum. Ut enim propter Deum homo, sic propter hominem, Dei imaginem & alterum veluti Deum Mundumque, Mundus. Digna igitur homine Mundi contemplatio, si ullius post Deum rei contemplatio homine digna, hoc ipso nomine, quòd propter hominem Mundus, quo majus nihil, amirabilius & pulchrius nihil. Nempe hominis hoc domicilium est à benignissimo Creatore ipsi assignatum, quod natum excipit, exceptum fovet, educit, & ad Creatorem, à quo abiit, reducit. Quanta verò hæc domus! quàm ampla! quàm augusta! quàm instructa! Filio quis vitio non verterit, & ἀχαριστίας crimen interpretetur, si quam à patre dono acceperit domum adversùs omnes tempestatum & temporum injurias munitam, numerosis conclavibus distinctam, magnifico cultu exornatam, omnique supellectile & commeatu instructam, vix adspectu dignetur, nedum ut curiosiore oculo structuram, conclavia, cultum ac supellectilem lustret, & admirabundus tam benigni patris munificentiam prædicet? Et tu quisquis es, ô homo, qui Dei filius appellari amas, qui domicilium tibi Mundum à Patre Deo destinatum intelligis, ingrati animi crimen te effugiturum credis, nî domum hanc tuam tam amplam, tam augustam, tam instructam irretorto oculo spectaveris, & patentissima cœli, aeris, aquæ & terræ conclauia lustraveris? nî figuram, structuram, perfectionem & pulchritudinem undiquaque accuratè æstimaveris?

Hermetem Trismegistum tibi sententiæ, ὁ κόσμος διὰ τὸν ἄνθρωπον, autorem laudavi, & ex eâ ad Mundi contemplationem te vocavi. Non desunt (ut aliorum omittam suffragia) ponderosæ rationes, quibus *Hermeticæ* sententiæ veritatem tibi approbem, adeóque dignam homine contemplationem Mundi esse concludam.

Principem hominis scopum esse ut Creatoris sui gloriam agnoscat & prædicet, nemo, opinor, homo inficiabitur: Huic enim fini sensus, ratio & loquela, Divinæ gloriæ exploratores, æstimatores & præcones soli concessi sunt homini. Hinc si Mundum propter hominem esse arguam, rectè me arguere sapientium filii judicabunt. Quid enim aliud, quæso, tota hæc mundana machina, nisi scala per quam ad Creatoris sui agnitionem & prædicationem ascendit homo? Hæc scala illa *Jacobæa*, vel certè non absimilis illi, per quam angelicæ naturæ, hoc est, animæ nostræ, è cœlo, Dei habitaculo descendunt, & in idem asendunt. Mundi partes singulæ quid aliud nisi gradus sunt quibus nixa imbecillitas nostra ad Creatorem enititur? Monstravit hoc olim *Bonaventura*, Itinerario mentis in Deum scripto, quem imitatus nuper *Cardinalis Bellarminus*, qui per scalas rerum creatarum mentem ad Deum ascendere, labore non infelici, docuit libello brevi; qui tamen plus veritatis & veræ religionis spirat quàm omnes ejus disputationum tomi. Jam si confeci Mundum hunc hominis esse scalam per quam ad Creatorem ascendat, propter hominem esse Mundum, hominémque propter Deum, planè confectum arbitror. Assequi hoc olim non potuit obtusa *Epicuri* mens, quippe tota à lucidâ Mundi scenâ ad obscurum conversa cœnum: cui sciscitanti, *Quæ utilitas Deo in homine, ut eum propter se faceret,* Egregiè respondit *Lactantius*, lib. 7. De divino præm. cap. 5. *Scilicet ut esset qui opera ejus intelligeret, qui providentiam disponendi, rationem faciendi, virtutem consummandi & sensu admirari & voce proloqui posset: quorum omnium summa hoc est, ut Deum colat: is enim colit, qui hæc intelligit, : is artificem rerum omnium, is verum patrem suum debitâ veneratione prosequitur, qui virtutem majestatis ejus de suorum operum inventione, inceptione, perfectione metitur.*

Sed & aliâ viâ tibi monstrabo propter hominem esse Mundum. Cogita diem quo in hoc Mundi theatrum introductus à Creatore homo, nonne sextus ille & ultimus fuit, cùm jam omnibus suis numeris perfectum esset augustissimum hoc theatrum, cùm immensa cœlorum moles expansa, supercœlestis regio angelicis mentibus decorata, ætherei globi æternis ignibus vegetati, aer volatilibus, aqua natatilibus, terra vegetabilibus & omnigenâ animalium turbâ esset completa? Eccui domum tam augustam, supellectile tam copiosâ instructam arbitramus? Crediderim sanè angelicas quoque mentes, ante Divini consilii patefactionem, suspensas aliquandiu hæsitasse, operísque ultimi, quod desiderari adhuc facilè intelligebant, molitionem admirabundas expectâsse, donec Divinam vocem exaudissent, *Faciamus hominem ad imaginem nostram, secundùm similitudinem nostram, qui dominetur in pisces maris, & in volucres cœli, & in pecudes, & in universam terram, atque in omnia*

reptilia

reptilia reptantia super terram. Quid aliud vox hæc nisi universi jam consummati dominum & possessorem designat? cui astra lucerent & tempora describerent; hoc enim in ipsâ creatione jussa sunt facere: cui aer, cui terra & aqua cum incolis suis omnibus inservirent. Quem igitur universi possessorem & regem jam designaverat sanctæ Triadis consilium, illicò creat, coronat, in regnum introducit, & subditis ad obsequium fidémque præstandam sistit: *Dominamini*, inquit, *in pisces maris, & in volucres cœli, & in omnes bestias reptantes super terram. Ecce dedi vobis omnes herbas seminantes semen, quæ sunt in superficie totius terræ, omnésque arbores, in quibus est fructus arboreus, seminantes semen, vestræ ad comedendum erunt.* Vides igitur sexto demum & ultimo die è divinis archetypis prodiisse hominem, ut domum omni supellectile & commeatu instructissimam inveniret, sibíque uni regiam hanc à Creatore destinatam intelligeret: In meditullio verò Mundi collocatum, ut commodiùs inde circumspiceret quicquid Mundus habet. *Philo Judæus*, in libro De Mundi opificio, pulcherrimis verbis eandem rationem eloquitur, ultimúmque hominem ad *convivium* & *spectaculum* in hunc Mundum à Creatore introductum eleganter philosophatur. Digna relata sunt ejus verba; Καθάπερ οἱ ἑστιάτορες οὐ πρότερον ἐπὶ δεῖπνον καλοῦσιν ἢ τὰ πρὸς εὐωχίαν πάντα εὐτρεπίσαι· καὶ οἱ τοὺς γυμνικοὺς καὶ σκηνικοὺς ἀγῶνας τιθέντες, πρὶν συναγαγεῖν τοὺς θεατὰς εἴς τε τὰ θέατρα καὶ τὰ στάδια, εὐτρεπίζουσιν ἀγωνιστῶν καὶ θεαμάτων καὶ ἀκουσμάτων πλῆθος· τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ ὁ τῶν ὅλων ἡγεμών, οἷά τις ἀθλοθέτης καὶ ἑστιάτωρ, ἄνθρωπον καλεῖν μέλλων ἐπί τε εὐωχίαν καὶ θεωρίαν, τὰ εἰς ἑκάτερον εἶδος προευτρεπίσατο, ἵνα εἰς τὸν κόσμον εἰσελθὼν εὐθὺς εὕρῃ καὶ συμπόσιον καὶ θέατρον ἱερώτατον· τὸ μὲν, ἁπάντων πλῆρες, ὅσα γῆ καὶ ποταμοὶ καὶ θάλασσα καὶ ἀὴρ φέρουσιν εἰς χρῆσίν τε καὶ ἀπόλαυσιν· τὸ δὲ, παντοίων θεαμάτων, ἃ καταπληκτικωτάτας μὲν ἔχει τὰς οὐσίας, καταπληκτικωτάτας δὲ τὰς ποιότητας, θαυμασιωτάτας τὰς κινήσεις καὶ χορείας, ἐν τάξεσιν ἡρμοσμένας καὶ ἀριθμῶν ἀναλογίαις καὶ περιόδων συμφωνίαις. Esse igitur propter hominem Mundum, in quem ad εὐωχίαν καὶ θεωρίαν ab æterno Convivatore & Athlothetâ, veluti colophon Divinorum operum, vocatus & invitatus est, qui ampliùs ambigat futurum opinor neminem. Probè verò attendenda hominis ista ad εὐωχίαν καὶ θεωρίαν vocatio; siquidem ea universi est ratio, ut & corporis & animæ desideria explere modis omnibus possit. Corpus εὐωχίαν desiderat quam volucres aeris, maris pisces & terræ gressilia plantæque lautissimam instruunt, astris tamen & cunctis naturæ elementis faventibus: Anima θεωρίαν, cui cœlum, sidera, terra & aqua cum innumerâ suâ sobole undique pateat.

Atque hîc ad contemplationem homine dignam relabimur, quam & *convivii* & *spectaculi* mundani mentio nobis mirè commendat. Quis ingrati hostis notâ signandum non putet convivam, qui lautissimè sibi instructas mensas adeò fastidiat ut vel oculis usurpare convivatoris humanitatem & liberalitatem recuset? In theatrum spectator qui vocatus & admissus fuerit, nî oculis utatur & mentem spectando pascat, quis dignum vel oculis vel oculorum deliciis arbitretur? Quin igitur, Mundicula, nî in æternum tuum Convivatorem audire ingratus velis, ad epulas mortalibus paratas oculos converte, ut videas saltem, si frui omnibus nequeas. At quantas, Deum immortalem, & quales epulas!

Xerxes Darii Hystaspis filius, quem *Assuerum* litteræ sacræ appellant *Assyriæ* rex, cujus ab *Indiâ* usque ad *Æthiopiam* CXXVII. provinciæ numerabantur, anno regni sui III *Susis* convivium CLXXX dierum subditis suis apparavit primariis, principibus copiarum *Persiæ* & *Mediæ*, cunctísque regulis & provinciarum præfectis ostentaturus divitias, gloriam ac decorem regni & magnitudinis suæ. Regii palatii aulæa alba, viridia & hyacinthina appendebantur funiculis byssinis & purpureis, ad annulos argenteos & columnas marmoreas: lecti visebantur aurei & argentei; pavimentum è porphyrite & marmore; vasa omnia aurea. Dapes ipsas historia quidem non memorat; sed & numero & pretio regali respondisse apparatui, quis dubitet, cùm in proverbium jampridem abierint *Medicæ* & *Persicæ mensæ*? Hoccine verò convivium cum eo quod impræsentiarum miramur & rimamur, contendendum putes? *Xerxes* illic convivator, *Assyriæ* rex: Æternus heîc orbis Conditor & Rector DEUS. Convivivæ illic CXXVII provinciarum rectores, copiarúmque *Persicarum* & *Medicarum* ductores: heîc quis provinciarum, quis convivarum ineat numerum? Omnes orbis habitati provinciæ, quarum nè millesima quidem pars quæ *Xerxem* regem adorarunt, heîc epulantur. Convivium *Xerxis* dierum CLXXX; nostrum hoc annorum jam VCIↃ IↃC. Urbs una *Xerxis* convivas capiebat: orbis capacitatem hoc nostrum requirit. Aulæa *Persici* palatii mera præ nostris crepundia: Unicum quidem nobis in nostro palatio, sed quod immenso intervallo plura ista post se relinquit:

Cœlum intelligo, quod aulæi instar expansum & orbi circumductum, innumeris micantium siderum gemmis interstinctum: in cujus admiratione & contemplatione tot seculis jam occupata cum Mathesi Physiologia. Nullis hîc opus columnis, nullis funiculis, nullis annulis: ut tellus.

Stat pede firma suo, nullo fundamine nixa, sic orbis hæc cortina non nisi Altissimi fulta manu à seculorum exordio stetit, & æternùm stabit. Pavimento suo porphyrite & marmore strato non est quod *Assyriæ* rex superbiat: quod nostri palatii pavimentum, terram calcamus, non porphyrite tantùm & marmore Conditor stravit, sed & matricem esse metallorum lapidúmque pretiosorum omnium voluit. De dapibus quid dicam? Nec numero nec precio cum nostris comparandæ *Persicæ*. Fac collectas illas ex CXXVII provinciis: per universum nostræ orbem diffusæ sunt, numero pretióque tanto ut humanam æstimationem longissimè superent. De *Isaacio Angelo* Imperatore Græco *Nicetas* scribit, fuisse convivium ejus *collem panum, saltum ferarum, mare piscium, & vini oceanum*: Longè veriùs de nostro convivio idem dixeris: sed & majus quiddam: colles enim panum, saltus ferarum & maria piscium æternus Convivator in Paradiso homini apposuit, & tibi, Mundicola, etiamnum apponit, oculis ut usurpes, ore ut fruaris, & tam benigni Convivatoris liberalitatem venereris. Ita ad εὐωχίαν ϗ θεωρίαν te invitat: & oculos mentémque ipsi commodare in theatro tam magnifico abnues?

Nero gratiam & novitatis illicium, cùm diei unius spectaculum præberet, quæsiturus, theatrum auro illevit & obtexit, vela, quæ supernè contra solem obumbrabant, purpurea tota aureis stellis interstinxit, naturam æmulatus, ut attentiores haberet spectatores & admiratores. Artis in nostro theatro operam non desideramus, cùm naturam ubique loquentem, ubique auribus & oculis nostris se ingerentem habeamus. Cœlum intueamur: hoc velum theatri nostri purpureum, non aureis sed æthereis auróque longè rutilantioribus stellis interstinctum; non ad unius diei, sed ad plurimorum seculorum spectaculum. Et tanta quidem etiam minima stellarum nostrarum capacitas, ut vel decies centena millia theatrorum *Neronianorum*, stellas taceo, occulere intra se possit. Diem illum unicum, quo spectaculum *Tiridati Armeniæ* regi præbuit *Nero*, aureum vulgi assentatio, vel ipsius *Neronis* ambitio appellavit. Si theatri magnificentiam spectes, non tantùm diem unum, sed annos ferè VI CIↃ aureos verè numerabimus. Quantam enim quæso auri vim ex omniparente suo sinu quotannis universum hoc profert, & mortalium usibus offert? Unicam tantùm *Indiæ* partem ad testimonium hîc cito, cujus rex *Attabalipa* à *Carolo V.* armis olim subactus, pro libertate sua, LXX milliones aureorum Carolinorum intra LXX dies numerandos obtulit. Eidem *Carolo* pro legis cujusdam abrogatione XXI auri milliones *Indi* promiserunt. *Surio* si credimus, LXX auri milliones ex *Indiis* in *Hispaniam* jam olim sunt delati. Supra fidem crevisse ab isto tempore numerum quis neget, cùm hominum avaritia & sacra auri fames nullis ampliùs limitibus se circumscribi patiantur. Ad Orientem si transeas, & intra *Chinense* regnum pedem figas, non deerunt aurei anni: si quidem adeò auri ferax est regnum ut ex immensis thesauris, quos paratos habere rex dicitur, totum inaurari posse facilè crediderim.

Ostendi hucusque hominis domicilium esse Mundum, ad quod ad εὐωχίαν ϗ θεωρίαν sit invitatus, adeóque dignissimum in quo hominis contemplatio tota consumatur. Sed heus tu, Mundicola, non ad solius hominis sed Dei quoque templum domúmque oculos & mentem intendis. Quod enim amplissimum hoc Mundi theatrum intueris, Dei domus, templum & civitas est. Sapientum hoc judicium: *Ciceronis*, De leg. lib. I. *Mundus civitas Deorum & hominum. Senecæ, ingens Dei templum. Philonis*, lib. De insomn. Ὁ αἰσθητὸς οὗτος κόσμος οὐδὲν ἄρα ἄλλο ἐστὶν, ἢ οἶκος θεοῦ: & paulò pòst. Δύο, ὡς ἔοικεν, ἱερὰ θεοῦ, ἓν μὲν ὅδε ὁ κόσμος, ἕτερον δὲ λογικὴ ψυχή. De plantat. Noe; Κόσμος εὐπρεπὴς ϗ ἐπίσημος αἰσθητὸς οἶκος θεοῦ: De Monarch. Τὸ ἀνωτάτω ϗ πρὸς ἀλήθειαν ἱερὸν θεοῦ νομίζειν δεῖ σύμπαντα τὸν κόσμον εἶναι. De mundi incorrupt. Θεῖόν τι μέγεθος ὁ κόσμος ϗ ἴδιος θεοῦ αἰσθητός. Et Christianorum olim, qui cum ab ethnicis calumniatoribus incesserentur, quòd Deo suo consecratum templum non haberent Dei templum esse responderunt universum hoc quod cernitur. Age igitur, Mundicola, postulati mei æquitatem mecum expende. Ecquos hominum curiositas labores, quæ pericula non exantlat in regum palatiis, idolorum templis, & priscorum domiciliorum ruderibus lustrandis, & literarum ope posteritati commendandis? Quæ ergò, malum! infelix hoc mortalium incuria, ad augustissimum ipsius Dei templum oculos non convertere, huic cogitationum & calami labores non consecrare! præsertim cùm ex omnibus universi angulis adspectus ejus pateat, neminémque vel locorum longinquitas, vel itineris difficultas, vel corporis imbecillitas, vel fortunarum iniquitas à tantæ voluptatis usurâ excludat. Taceo quòd nec impunè

punè liceat hîc vel oculos claudere ad Divinæ majeſtatis radium per domicilium hoc tibi affulgentem, vel aures obthurare ad Divinæ bonitatis voces undiquaque inſonantes. Sic iterum ingemino; *Digna homine res de Mundo diſſerere.*

Addo, *& jucunda*: quando κάλλιστον κόσμος ποίημα, judicio *Thaletis*, apud *Laertium*. Cui de conſolat. ad *Albin.* ſuffragatur *Stoicus* philoſophus, *Mundo nihil neque majus neque ornatius rerum natura genuit*: Quo de argumento graviſſimè diſſerentem ſuo loco induxi, *Tullium*, ad quam depictæ pulchitudinis tabellam lectorem remitto. Interim non eſſe puto mentem tam anguſtam, quæ expleri poſſit contemplatione admirandæ rerum varietatis, proportionis, conſtructionis, diſpoſitionis, virtutis & elegantiæ ex figuris, quantitate, coloribus & reliquis qualitatibus concinnatæ. Pulcritudinem ſuam omnia loquuntur ipſa. *Interroga*, inquit *Auguſtinus*, Serm. 149. *pulcritudinem maris, interroga pulcritudinem dilatati & diffuſi aeris, interroga pulcritudinem cœli, interroga ordinem ſiderum, interroga ſolem fulgore ſuo diem clarificantem, interroga lunam ſplendore ſuo ſequentis noctis tenebras temperantem, interroga animalia, quæ moventur in aquis, in terris, quæ volitant in aere: latentes animas, perſpicua corpora; viſibilia regenda, inviſibiles regentes: interroga iſta, reſpondebunt tibi omnia, Ecce, vide, pulcra ſumus. Pulcritudo eorum, confeſſio eorum.* Plura non addo de pulcritudine Mundi, nè verbis meis æquare illam velle videar, quam tamen ex *Dionis Chryſoſtomi* ſententia, οὐδεὶς δυνατὸς ἀνθρώπων διανοηθῆναι καὶ εἰπεῖν ἀξίως, οὔτε τῶν νῦν, οὔτε τῶν προτέρων, εἰ μὴ Μοῦσαί τε καὶ Ἀπόλλων ἐν θείῳ ῥυθμῷ τῆς εἰλικρινοῦς τε καὶ ἄκρας ἁρμονίας. Res igitur *jucunda*, de Mundo diſſerere:

Addo denique, & *fructuoſa*: quod levi negotio evinci poſſe planè perſuaſum habeo. *Hermes* in ſermone cujus inſcriptio *Crater* vel *Monas*, Hominem, ait, animalibus & mundo plus habere ob ſermonis mentiſque prærogativam, ſermonem quidem omnibus communem, mentem verò non item; idque ſapienti Creatoris conſilio: Ità tamen factum eſſe hominem, ut mentem, ſi velit, acquirere, & cum ſermone poſſit conjungere, velut arbitrarius partis nobiliſſimæ poſſeſſor: Huic fini in medio ſtatuiſſe craterem mente repletum, & per præconem in hæc verba hominis animam compellâſſe, *Immerge teipſam, quæ potes, in hunc craterem, quæ credis, quòd reditura ſis ad eum qui miſit craterem, quæ cognoſcis ad quid facta ſis.* Hinc factum memorat, ut qui intellecto præconio in craterem ſe immerſerunt, cognitione & mente ſuſceptâ perfecti evaſerint homines; qui verò præconio neglecto in craterem ſe non immerſerunt, ſermonem quidem retinuerint, mentem verò adepti non ſint, neſcii à quo & ad quid ſint facti. Niſi conjectura me fallit, contemplationis, cujus dignitati noſtra hæc præfatio velificatur, fructum obſcuro ænigmate ſapientiſſimus *Hermes* indigitavit. Miſera hominum poſt lapſum conditio quid reliquum & commune hominibus fecit præter ſenſus & loquelam? Mens adeò per lapſum corrupta ſuiſque dotibus exuta, ut niſi denuo excolatur, noviſque, veluti raſa tabula, literis ſignetur, vix mentis appellatione ſit digna: quam cauſam eſſe opinor, quòd mentem homini negatam in cratere demum quærendam eſſe, ſublimiore philoſophiâ imbutus *Hermes* docuerit. Brutis enim ſimiliores videntur quàm perfectis hominibus qui mentem incultam circumferunt. Huic *Hermetico* dogmati rectè ſic explicato lubentes ſubſcribimus. Craterem autem, unde mens homini amenti libanda, duplicem ſtatuimus; naturæ unum, qui Mundus; alterum gratiæ, qui Chriſtus. Utrumque homini Creator proponit, utrique animas ſe immergere, ex utroque mentem haurire amiciſſimâ compellatione jubet. Præconio cœleſti quicunque aures præbent, mentem conſequuntur, & perfecti evadunt; in amentia conſeneſcunt & exſtinguuntur, qui negant. Sed gratiæ cratere ad Theologorum cathedras remiſſo, accuratiùs aliquantò naturæ characterem intueamur, ut fructuoſam eſſe hanc noſtram contemplationem oſtendamus.

Mentem, inquam, ex hoc cratere cunctis mortalibus hauriendam Divina miſeratio propinat, mentem enim poſt lapſum peccatori excuſſit amentia, hoc eſt, Dei & operum Divinorum ignorantia. Utrique, ſuo quodam modo, hauſtus hic naturæ crater medetur. Ignorantiam Creatoris inviſibilis pellit Mundi, qui creaturarum viſibilium ſyſtema, contemplatio. Unde paradoxum illud *Hermetis* dogma, ὅτι ἀφανὴς ὁ θεὸς φανερώτατός ἐστι; *quòd manifeſtus Deus ſit manifeſtiſſimus*: Qui enim in corporeos oculos per ſe non incurrit, per opera ſua oculis obvia intellectui ſe repræſentat: quæ id eo viſibilia fecit, ut inviſibilis per ea videri poſſet; quando cuncta artificem ſuum laudant, & conditoris gloriam enarrant.

Mundum intuere, & *eſſe Deum* intelliges; Namque ab alio, non à ſe eſſe, protinus occurret. Qui enim à ſe eſſet, qui omnibus ſuis partibus mutabilis, qui finitus, qui certis temporum metis circumſcriptus, qui conſervationis alienæ indigus, qui innumeris modis compoſitus, qui ſenio obnoxius, qui in hominis gratiam factus? quæ omnia gentilis philoſophia ex Mundi contemplatione aſſecuta,

ad

ad summi Moderatoris & Dei majestatem inde ascendit. Aliud enim illud cui suam Mundus originem debet, immutabile, infinitum, æternum, sibi sufficiens, senii nescium, nulli obnoxium, unum & planè simplicissimum oportet esse; quando ex conditionum harum defectu à se esse Mundus nequit. Istis verò prærogativis insigne principium ecquod esse aliud possit nisi Deus? Deus igitur est, quia Mundus est: & intelligit Deum esse, qui Mundum esse intelligit.

Mundum porrò intuere, & *immensum esse Deum* intelliges. Nil habet natura, quod præsentissimâ Dei manu non sustentetur; nil movet natura, quod à Deo non agitetur; nil vivit in naturâ, quod ex Deo vitam non hauriat: In uno omnia sunt, vivunt & moventur; quia in omnibus ab uno omnia dependent. Unus igitur ille ubique, & quia ubique, immensus, Agnovit hoc vel inter pecora *Virgilianus* opilio, ideóque verissimè cecinit.

------Jovis omnia plena.

quod disertiùs à *Platonico* vate expressum, qui ex magistro suo Mundíque contemplatione didicerat,

------Deum ire per omnes
Terrasque tractúsque maris, cœlúmque profundum:
Hinc pecudes, armenta, viros, genus omne ferarum,
Quemque sibi tenues nascentem arcessere vitas.

Mundum intuere, & *omnipotentem esse Deum* intelliges. Ex nihilo enim primordia ejus condita, ratio quoque assequitur, ut suo loco monstravimus: quod infinitæ potentiæ opus esse, eadem dictat ratio. Quis profundissimam cœli molem expanderet? quis stupendos astrorum globos sublimaret? quis furibundo mari limites figeret? quis immensum terræ pondus in libero aere suspenderet? quis tot metallorum, plantarum & animantium speciebus, aerem, maria & terras repleret? quis digito suo omnem tantorum operum compagem sustineret, nisi immensæ virtutis Ens esset? Quod ex operum Divinorum contemplatione olim didicere gentiles philosophi, *Hermes*, *Xenophanes*, *Parmenides*, *Melissus*, *Anaxagoras*, *Pythagoras*, *Philolaus*, *Hippasus*, *Anaximander*, *Plato*, *Aristoteles*.

Mundum intuere, & *sapientem esse Deum* intelliges. Quid ni enim sapiens sit, & ipsa sapientia, qui numero, pondere & mensurâ tam sapienter omnia condidit & disposuit? A magno Mundo, in quo diffusissima Dei sapientia, ad parvum, hoc est, hominem digredior, in quo in compendium quasi contracta, nostræ tamen admirationis angustiâ longè major est. Nec animam, sed viliorem hominis partem, corpus saltem attingo, in quo Divinæ sapientiæ tot sunt vestigia, quot particulæ. Cum *Hermete* mihi liceat admirari sapientiam Conditoris in humani corporis fabricâ, & ad hanc prædicandam te, Mundicola, invitare. Tu opificis accuratè artificium expende: disce quàm sapiens artifex pulchram hanc & divinam imaginem condiderit, quàm sapienter oculos circumscripserit, nares & aures perforarit, os aperuerit, nervos extenderit & colligarit, venas in canales efformarit, ossa indurarit, cute carnem circumdederit, digitos & articulos discreverit, pedibus basin dilatarit, poros cavarit, splenem extenderit, in pyramidem cor formarit, hepar expanderit, pulmones inflatit, ventrem distenderit, honorabilia oculis subjecerit, turpia absconderit. En tibi quot artes in unâ materiâ! Quot sapientiæ Divinæ præcones in uno corpusculo! Qui causas omnium horum rimantur, quod Mundi contemplatores faciunt, cum *Galeno* intelligunt, maximum hunc ab homine cultum exigi, non ut hecatombas taurorum Deo sacrificet, aut cassiæ cumulos adoleat, sed ut omnibus notum faciat quanta Creatoris sapientia sit.

Mundum intuere, & *bonum esse Deum* intelliges. Quid ni enim bonus sit, qui tam benè fecit regítque omnia, qui tam liberaliter omnibus se communicat, qui ex immenso bonitatis thesauro singulis momentis novi quid promit, qui bonitate suâ cœlum, maria, terras, & præ omnibus hisce hominem coronat? Hinc *Philo* in lib. De somn. Mundum ait esse οἶκον θεοῦ μιᾶς τῆς τοῦ ὄντως θεοῦ δυνάμεων, καθ' ἣν ἀγαθὸς ἦν.

Mundum intuere, & *colendum esse Deum* intelliges. Ecquî enim colendum eum esse non doceat, quem Deum esse universi conditorem, quem immensum, omnipotentem, sapientissimum & optimum esse docet?

Quæ dixi hactenus, omnia per Apostoli os eloquitur & firmat ipse Dei Spiritus, ad *Rom.* i. 19, 20.

Id quod de Deo cognosci potest, manifestum est in ipsis: Deus enim eis manifestum fecit: ipsius enim invisibilia, dum ex rebus conditis intelliguntur, ex creatione Mundi perspiciuntur, æterna videlicet ejus tum potentia, tum divinitas. Unde & elegans illa Mundi apud *Basilium* petita descriptio, παιδευτήριον τῆς θεογνωσίας καὶ βιβλίον ἔγγραφον καταγορευόμενον τὴν τοῦ θεοῦ δόξαν, τὴν ἀπόκρυφον καὶ ἀόρατον θεοῦ μεγαλωσύνην. Sic igitur monstrasse me arbitror *Hermeticum craterem* esse Mundum, in quo mentem Deus propinet.

Eodem sensu à *Jacobo cœli portam* Mundum hunc sensibilem appellari auguratur *Philo* (qui cœlum interpretatur Mundum intelligibilem ex ideis constantem Dei decreto; quem æternum λόγον Dei Filium & Mundi Conditorem esse Patrum nonnulli contendunt;) Ut enim civitatem visuri per portam ingrediuntur viatores, sic & idealem æternúmque Mundum visibilis hujus Conditorem visuri non damnantur voti, nisi per corporei & visibilis hujusce Mundi portam ingrediantur, ὑπὸ τῆς ὁρατῆς φαντασίας ξεναγούμενοι, *tanquam peregrini imaginationem visibilis hujus sequentes:* οὐδὲ γὰρ ἄλλο τῶν ὄντων ἀσώματον ἐννοῆσαι δυνατόν, ὅτι μὴ τὴν ἀρχὴν λαβόντας ἀπὸ τῶν σωμάτων, *nec enim incorporearum rerum ullam mens nostra assequi potis, nisi à corporibus quasi manuducta.*

Ex eodem hoc *Hermetico* cratere & operum Divinorum cognitionem uberrimam est haurire. Nil enim crater hic nisi operum Divinorum compages, quam omnium ætatum philosophi attentis oculis contemplati, philosophiam suis ferè numeris absolutam nobis tradiderunt: quæ ex abstrusissimis quibusque mundanæ naturæ mysteriis nata, præfulgido suo jubare obscuratam hominis mentem primævo suo nitori ex parte reddidit, & scientiarum omnigenarum thesauro locupletavit, ut differere ad miraculum jam possit de simplicium & mistorum naturis, de cœlestium motibus, de quantitatum dimensionibus, de locorum intervallis, de numerorum proportionibus, de futurorum prædictionibus & arcanorum revelationibus. Admiranda taceo opera quæ ad naturæ imitationem molitur, naturæ adjutus arcanis laboriosâ indagine pervestigatis. Res igitur non *digna* tantùm homine & *jucunda*, sed & *fructuosa*, de Mundo differere: quod demonstrandum mihi erat, ut facti mei rationes constarent.

Ad te, celsissime Princeps, sermo jam meus delabitur. Meæ de Mundo contemplationi cur Celsitudinis Tuæ nomen præscripserim, paucis exponendum mihi judico. *Aristoteles* olim suum De Mundo libellum *Alexandro Macedoniæ* Regi cùm inscriberet, facti sui rationem hanc reddidit, in exordio libelli, *Te ut ducem omnium longè præstantissimum, decet, maximarum rerum commentarios evoluere, & præsidio philosophiæ munitum nihil quod tenue sit animo versare,* Quàm hæc à vulgi judicio discrepans sententia! Naturalium rerum commentarios evolvere, & præsidio philosophiæ pectus munire, à Principum bellíque Ducum curis alienissimum esse vulgus hominum opinatur: secùs illi qui Principum majestatem rectioribus oculis intuentur. Quàm enim malè cum celsis Principum fortunis ageretur, si quod mentem à turpi ignorantia liberat, & ad Divinitatis consortium altiùs evehit, à Principali fastigio arcendum, & ad umbraticarum Scholarum pulveres relegandum esset? Nec illos audio qui negotiorum Principalium molem ad vulgi errorem defendendum accersunt. Quis enim *Alexandro Magno* bellicis negotiis, quæ omnium maxima & turbulentissima, occupatior? Et tamen ad commentariorum philosophicorum lectiones adhortari ipsum non dubitavit *Aristoteles*, nec recusavit *Alexander*, quem inter armorum fragores & lituorum stridores Peripateticæ philosophiæ, & *Homerici* poematis, quod & ipsum philosophiâ plenum, lectioni operatum testantur historiæ. Eidem igitur inscriptum & transmissum De Mundo librum gratum accidisse, extra omne mihi dubium. Hoc cùm *Aristotelis* tum *Alexandri Magni* exemplo, Princeps celsissime, ad hanc mei de Mundo libri inscriptionem me animatum & excitatum ingenuè fateor. Ex me quidem, quid Principem deceat, non est quòd audiat Celsitudo T. quæ ab annis jam XL, domi forísque, belli pacísque tempore, Principalium virtutum ideam *Europæ* nostræ vivo suo exemplo ità repræsentavit, ut quid Principem deceat, ex Celsitud. T. discere rectiùs vel ipsi Principum formatores quàm dicere eidem possint. Inprimis verò secretioris & solidioris philosophiæ studium, etiam inter arma, Celsitud. T. ità est frequentatum, rerúmque arduarum commentarii evoluti, ut non habeat vel ipse *Alexander* quo parte hâc tuæ felicitati præferre suam possit. Ut igitur suum De Mundo librum *Alexandro Aristoteles* inscripsit, quòd majestatem ejus decere crederet maximarum rerum commentarios evolvere, & philosophiæ præsidio se munire, sic meum & ipsum de Mundo Celsitud. T. humillimè inscribo & offero, quam naturalium rerum commentariis evoluendis, augustóque animo melioris philosophiæ præsidiis muniendo firmandóque, à multis jam annis incumbere scio, & verè scio αὐτήκοος καὶ αὐτόπτης. Hæc me cogitatio in

eam quoque spem erexit, ut crederem non minùs gratam Celsitud. T. futuram hanc meam κοσμολογίαν quàm *Aristotelica Alexandro* olim fuit; præsertim cùm longè certioribus fundamentis nitatur, pluribúsque referta sit mysteriis, quàm *Aristotelica* gratiosæ revelationis destituta lumine, quod ad abstrusa quævis viam nobis præit.

Accipe igitur, celsissime Princeps, clementer quem humillimè offero libellum, de maximis rebus exiguum, gratioso tamen Celsitud. T. oculo fortean non indignum, qui multorum, quæ olim lecta, Celsitud. T. memoriam renovabit, autorísque humillimum erga Celsitud. T. affectum loquetur. Hisce Altissimo Celsitudinem T. commendo, votísque supplicibus eundem veneror, ut tranquilla vegetæ senectæ tempora tardo pede Celsitud. T. labantur, ad Divini nominis gloriam, Scholarúmque *Anhaltinarum* emolumentum & incrementum. Amen. Dabam *Servestæ*, Calend. Novembr. Anno CIↃ IↃ CXXV.

Celsitudinis T.

Humillimus

MARCUS FRIDERICUS WENDELINUS G. A. R.

CON-

CONTEMPLATIONUM PHYSICARUM.

SECTIO II.

DE MUNDO.

Quæ partem Physiologiæ alteram auspicatur.

CAPUT I.

De Definitione Mundi.

CORpora naturalia considerantur collectivè, vel distributivè: *Thesis* I. Collectivè considerata appelantur Mundus: *Th. II. Varia mundi significata: ἐκθ. 1. Nominis origo: 2. An Mundus rectè appellatur τὸ ὅλον, πᾶν: ibid.* Definitio Mundi: *Th. III. Variæ Mundi definitiones: ἐκθ. 1. Resolutio definitionis nostræ: 2. Impugnatur definitio à* Timplero: *3. Vindicatur: 4. Quem locum in Physiologiâ sortiatur Cosmologia.*

THESIS I.

HACTENUS de principiis & affectionibus corporis naturalis, seu de corpore naturali in genere. Sequitur theoria specialis, de corporibus naturalibus: Quæ collectivè vel distributivè considerantur.

THESIS. II.

Collectivè considerata voce unicâ *Mundus* appellantur.

Ἐκθέσις.

I. De vocis significatione & ratione paucula sunt præmittenda. Τῶν πολλαχῶς λεγομένων vox *Mundi* est. Tria ejus apud Theologos & Philosophos illustria & frequentia sunt significata. Primò collectionem denotat omnium à Deo creatarum rerum, tam incorporearum quam corporearum: Quæ significatio in Scripturis haud infrequens est: Sic *Joan.* i. 10. Mundus dicitur per λόγον, h.e. Dei Filium, factus: per quem v. 3. omnia dicuntur facta quæ facta sunt. Significatio hæc repetitur *Joh.* xvii. 5 *Ep.*i. 4. Hoc significatu Mundum quoque *Plato* accipit, quando Deos etiam inferiores inter Mundi partes numerat. Deinde cœli & terræ machinam significat: Quo significatu ponitur *Actor.* xvii. 24. ubi Deus dicitur condidisse Mundum & omnia quæ in eo sunt. Nempe Mundus pro ædificio hic sumitur duabus constante partibus *Cœlo* quod tecti & parietum vicem præstat; Terrâ, quæ fundamenti instar est, non quo cœlum sed reliqua creationis opera sublunaria sustinentur & continentur. Deniq; omnium corporum naturalium compagem indigitat: quomodo ab *Aristotele* 2. De Mundo, & 1. De Cœlo, tex. 98. accipitur & definitur: nec non à *Cleomede* in lib. De orbium cœlestium contemplatione. *Philo* in lib. περὶ ἀφθαρσίας κόσμου, sub initium, tria Mundi significata explicat: Λέγεται, inquit, καθ' ἓν μὲν πρῶτον σύστημα ἐξ οὐρανοῦ καὶ ἄστρων, κατὰ περιοχὴν γῆς, καὶ τῶν ἐπ' αὐτῆς ζώων καὶ φυτῶν· καθ' ἕτερον δὲ μόνος ὁ οὐρανός. κατὰ δὲ τρίτον, ὡς δοκεῖ τοῖς στωικοῖς, δήκουσα; ἄχρι τῆς ἐκπυρώσεως, οὐσία τις ἢ διακοσμημένη, ἢ ἀδιακόσμητος, ἧς τὸν κινήσεώς φασιν εἶναι τὸν χρόνον διάστημα. Inter hæc tria significata primum sibi *Philo* deligit, quod idem cùm tertio nostro. Cœli enim nomine aerem, terram, aquam quoque, quæ in unam cum terrâ massam conglobata putatur, indigitat: Hoc significatum & nobis impræsentiarum arridet. Ad specialem enim singulorum corporum naturalium theoriam priùs quam accedat Physicus, collectivè eadem considerat, quatenus coordinata & coagmentata repræsentat corpus quoddã membrorum varietate, pulcritudine & dispositione absolutissimũ & elegantissimũ: quod è principiis & affectionibus suis æstimatum peculiarẽ scientiæ Physicæ particulã constituit.

II. De nominis origine & ratione ità scribit *Plutarchus*, lib. 2. περὶ τῶν ἀρεσκόντων τοῖς φιλοσόφοις, cap. 1. Πυθαγόρας πρῶτος ὠνόμασε τὴν τῶν ὅλων περιοχὴν, κόσμον, ἐκ τῆς ἐν αὐτῷ τάξεως, Hoc est, *Princeps Pythagoras complexum universi affecit Mundi nomine, propter ordinem qui in eo est. Quem* κόσμον, inquit, *Plin.* l. 2. cap. 4. *Græci nomine ornamenti appellaverunt, eum nos à perfectâ absolutâque elegantiâ Mundum.* Sic & *Aristoteles* κόσμον appellari ait ἐκ τῆς τῶν ἀστέρων τάξεως. Quam in sententiam *Festus* ait, Mundo nomen impositum esse ab eo Mundo qui supra nos est, h.e. à cœlesti, in quo omnia

ſunt ordinatiſſima, mundiſſima, pulcherrima: Quæ ratio quòd ſæpe cœlum mundi nomine indigitetur. *Græci*, inquit *Iſidorus* lib. 13. c. 1. *nomen mundo de ornamento accommodaverunt, propter diverſitatem elementorum & pulchritudinem ſiderum: appellatur enim apud eos κόσμος, quod ſignificat ornamentum: nihil enim mundo pulchrius oculis carnis adſpicimus.* *Mercurius* κόσμον appellatũ putat, quod omnia generationis varietate exornet. *Septimius Florens*, quòd in divinæ majeſtatis ornamentum initio ſit expreſſus: *Plato* in *Gorgiâ*, φασὶν inquit, οἱ σοφοὶ, καὶ οὐρανὸν, καὶ γῆν, καὶ θεοὺς, καὶ ἀνθρώπους τὴν κοινωνίαν συνέχειν, καὶ φιλίαν, καὶ κοσμιότητα, καὶ σωφροσύνην καὶ δικαιότητα, καὶ τὸ ὅλον τοῦτο διὰ ταῦτα κόσμον καλοῦσιν, οὐκ ἀκοσμίαν, οὐδὲ ἀκολασίαν. *Iſidori* peculiaris eſt opinio; *Mundus*, inquit, *Latinè à Philoſophis dicitur, quòd in ſempiterno motu ſit, ut cœlum, ſol, luna, aer, maria*; lib. 2. c. 28. & l. 13. c. 1. Nominis rationem equidem non aſſequor, niſi fortè *Mundum* quaſi *motum* dici putet: quod ſatìs obſcura & ἀγράμματος origo videtur. Longè verior & certior eſt quam hactenus explicuimus, quaque trito diſticho decantata,

Non alio Mundus debebat nomine dici,
Nomen ab ornatu convenienter habet.

Græcis alio nomine ὅλον & πᾶν appellatur, Latinis univerſum; manifeſtâ nominis ratione: Eſt enim Mundus univerſæ naturæ compages, & quicquid extra DEUM uſpiam eſt, mundi ambitu continetur: ad cujus perfectionem nihil deſideratur, ut ſuo loco monſtrabimus. Quibuſdam tamen, inquit *Danæus*, inſigniter piis tam ſuperba Mundi appellatio diſplicuit: unde Phyſicæ ſuæ Chriſtianæ parte 1. cap. 9. quærit, *an mundus rectè & Chriſtianè vocetur univerſitas.* Non obſtante *Ariſtarchorum* cenſurâ, affirmantem rectè tuetur, authoritate & exemplo ſanctorum Patrum, *Auguſtini, Tertulliani, Irenæi, Ambroſii, Baſilii*, quibus hæc quoque appellatio arriſit. Obſervandum autem, varia quoq; τοῦ ὅλου ſeu παντὸς ſignificata eſſe, & nominibus hiſce denotari modò univerſam omnium entium ſeriem, à quâ ne Creator quidem excluditur; modò rerum creatarum tam incorporearum quàm corporearum univerſitatem; modò totius naturæ corporeæ ambitum.

Colophonis loco adjicio, videri nonnullis Mundum per aphæreſin cum epentheſi conjunctam ab Hebræâ radice חמד deſcendere, quæ *deſiderare* ſignificat; quia mundus propter pulchritudinem quidam deſiderabile & appetibile eſt.

THESIS III.

Definitur Mundus, ſyſtema corporum naturalium à Deo Creatore, propter Deum & hominem in tempore factúm, pulcherrimè ordinatum.

Ἔκθεσις.

1. Variæ Mundi in Philoſophorum commentariis deſcriptiones circumferuntur, quarum aliæ veræ, aliæ falſæ, aliæ propriæ, aliæ impropriæ, aliæ perfectæ, aliæ imperfectæ: Unam atque alteram ad noſtræ θέσεως illuſtrationem recitabimus. *Hermes Triſmegiſtus*, in libro ὅτι οὐδὲν τῶν ὄντων ἀπόλλυται ità Mundum definit; Δεύτερος θεὸς κατ' εἰκόνα τοῦ πρώτου, καὶ ὑπὸ τοῦ πρώτου γινόμενος, καὶ ὑπ' αὐτοῦ συνεχόμενος, καὶ τρεφόμενος, καὶ ἀθανατιζόμενος, ὡς ἀπὸ ἰδίου πατρὸς ἀεὶ ζῶν. Quæ verba ſi benignum habeant interpretem utcunque tolerari poſſunt, minùs tamen tuta, minùs Philoſophica hæc deſcriptio. Longè tamen intolerabilior Pliniana; *Mundus numen eſt æternum, immenſum, neque genitum, neque interiturum unquam, ſacrum, totum in toto, imò verò ipſum totum, finitum, & infinito ſimile, omnium rerum certum, & ſimile incerto, extra, intra, cuncta complexum in ſe: idémque rerum naturæ opus, & rerum ipſa natura.* Manifeſtum hinc eſſe arbitror, quod de gentilium ſtupore *Paulus* ſcribit, Rom. 1. v. 25. ἐσεβάσθησαν καὶ ἐλάτρευσαν τῇ κτίσει παρὰ τὸν κτίσαντα. Quâ de re pluribus in diſputatione de formâ Mundi. *Plato* in Timæo deſcribit, ζῶον ἔμψυχον ἔννουν τε τῇ ἀληθείᾳ διὰ τὴν τοῦ θεοῦ γινόμενον πρόνοιαν; hoc eſt, *Cicerone* interprete, *Animal, idque intelligens, divinâ providentia conſtitutum.* In quâ deſcriptione cur non acquieſcamus, ſuo loco docebimus. *Cicero* 2. De nat. Deor. appellat communem Deorum atque hominum domum; metaphoricè & politicè potiùs quàm phyſicè. Propiùs ad phyſicam rationem acceſſit *Epicurus*, qui in epiſtolâ ad Pythoclem Mundi deſcriptionem hanc exhibet; περιοχή τις οὐρανοῦ ἄστρα τε καὶ γῆν καὶ πάντα τὰ φαινόμενα περιέχουσα, ἀποτομὴν ἔχουσα ἀπὸ τοῦ ἀπείρου, καὶ καταλήγουσα ἐν πέρατι ἢ ἀραιῷ ἢ πυκνῷ, οὗ λυομένου πάντα τὰ ἐν αὐτῷ σύγχυσιν λήψεται. Rectè omnia hæc poſſent accipi, ſed contra *Epicuri* mentem multa; ut conſtat è Philoſophi hujus hypotheſibus. Solam Mundi materiam definitione ſuâ expreſſit *Poſſidonius* in præceptis Meteorologicis, ubi ait Mundum eſſe σύστημα ἐξ οὐρανοῦ καὶ γῆς, καὶ τῶν ἐν τούτοις φύσεων: quæ prorſus eſt eadem cum *Ariſtotelicâ* priori: cap. 2. De Mundo: quæ & *Cleomedi* arriſit. Aliquanto plenior ab *Ariſtotele* ibidem ſubjicitur; ὅλων τάξις τε καὶ διακόσμησις ὑπὸ θεοῦ τε καὶ διὰ θεὸν φυλαττομένη. Nos duas *Ariſtotelis* definitiones in unam conflavimus, ut tanto perfectiorem exhiberemus.

II. Jam

II. Jam ad definitionis nostræ resolutionem & vindicationem. Genere ea constat & differentiâ: Genus est *systema*, hoc est, compages ordinata, quâ mundi natura exprimitur: Nec enim mundus per se est unum corpus per unitatem formæ substantialis, tanquam actûs, & materiæ, tanquam corporis incompleti ac potentiæ, constitutum; sed collectio plurimorum & completorum corporum ordine certo ad finem unum dispositorum, ut Respublica, & similia entia collectiva seu aggregativa, in quibus unitas totius non à partium materialium continuitate, quæ requiritur in eo quod est unum per se, sed ordinatâ contiguitate & finis unitate pendet.

Differentia definitionis è causis petitur quatuor: materiâ, quæ sunt corpora naturalia; efficiente, quæ Deus; fine, qui deus & homo; forma, quæ corporum naturalium εὐταξία: de quibus omnibus deinceps in specie.

III. Definitionem nostram & quasvis ferè alias è duabus *Aristotelicis*, quæ cap. 2. De Mundo habentur contextas (qualis illa *Zanchii*, *Rerum omnium tam in cœlo quàm in terrâ exsistentium pulcherrimè inter se ordinatarum & optimè distributarum compages à Deo & propter Deum facta & conservata.* Et illa *Piccolominei*, *Ordinata series cunctorum naturâ constantium à Deo & propter Deum servata*) nostram, inquam, definitionem & similes alias vitii arguit *Timplerus*, quòd ad materiam seu partes Mundi referant omnes res tam in cœlo quàm in terrâ exsistentes, & sic locata confundant cum loco: Phys. generalis cap. 2. q. 2. Censuræ hujus rigidæ *Timplerus* nullam aliam adfert rationem nisi unicam hanc, quam quæst. 6. repetit; Qui locum cum locato confundunt, peccant: At plerique Philosophi in definitione Mundi locum cum locato confundunt. Ergò peccant. Assumptionem probat; Quia Mundus propriè aliud nihil est nisi systema seu machina ex opificio cœli & terræ. Cùm igitur reliqua corpora naturalia in cœlo & terrâ tanquam loco contineantur, malè utique ad naturam Mundi referuntur. Hic *Timpleri* discursus est, quo plerorumque Philosophorum & Theologorum definitiones castigat.

IV. Hujus nos castigationis impatientes sequentia pro defensione nostri & aliorum objicimus.

1. Pro concesso sumit *Timplerus*, Mundi nomine à Physicis nihil debere intelligi nisi machinam cœli & elementorum, quæ instar magni sit ædificii, corporibus naturalibus tanquam variâ supellectile repleti. Hoc verò Physicorum nullus concesserit *Timplero*. Itaque mirum nobis accidit, quì ad sententiæ suæ nullis fundamentis nixæ normam omnes Philosophorum & Theologorum definitiones exigere ausus fuerit. *Materia*, inquit, *Mundi proxima non possunt esse omnia corpora naturalia tam cœlestia quàm terrestria, vel sublunaria, quatenus mundus sumitur propriè pro systemate & opificio cœli & terræ: quia semper distinguendum inter locatum & loca, ædificium & quæ sunt in ædificio.* At verò, inquam ego, quî probatum nobis dabis, Mundum propriè apud Physicos non sumi nisi pro opificio cœli, & terræ, tanquam loco reliquarum creaturarum? nonne contrarium docent præcepta & definitiones ipsorum? Cùm igitur palàm sit à Physicis Mundi nomine omnia comprehendi corpora naturalia, sive continentia sive contenta, quid attinet definitiones ipsorum rejicere, hoc solo nomine quòd omnium corporum naturalium mentionem faciunt? Pluribus hoc demonstrabitur in disputatione de materiâ mundi.

At, inquis, *ad Mundi materiam non debebant retulisse omnia corpora naturalia.* Id verò, inquam ego, probandum erat. *Locatum*, inquis, *cum loco confundi non debet.* Fateor; Anne verò Mundus non est nisi locus, cujus locata reliqua, præter cœlum & terram, corpora: Contradicunt tibi Physici, qui partes ac materiam mundi non corpora tantùm contenta sed quævis corpora naturalia constituunt. Contradicunt Theologi, qui Mundi nomine totam rerum creatarum universitatem complectuntur.

At Paulus, inquis, *à mundo distinguit ea quæ sunt in mundo*, Actor. xvii. 24. Quid tum, inquam? Variâ *Mundi* in Scripturâ significata sunt: nec Mundum perpetuò Scriptura distinguit ab iis quæ sunt in Mundo, ità ut illum tanquam locum, ista tanquam locata consideret. Videatur *Zanchius* lib. 1. De operib. creationis, cap. 3. quæst. 5. thes. 1. Imò Mundum alibi appellat quæ hîc in Mundo esse dicit: vt 2. *Petri* iii. 6. Quidni igitur Philosophis sine crimine universam rerum creatarum compagem Mundum appellitare liceat? cùm nec Scriptura nec Theologi contradicant; cum & Scripturæ & Theologis frequens illa sit acceptio; cùm propria sit, & sola Mundi majestatem & perfectionem exprimat. Hoc primum nostræ defensionis fundamentum est.

2. Si mista animata & inanimata ideo ad Mundi materiam non pertinent, quia ab aquâ & terrâ, tanquam locata à locis, continentur, sequitur nec aquam nec terram ad Mundi materiam pertinere, quia aqua à terrâ tanquam loco continetur, terra unà cum aquâ à cœlo tanquam loco universali omnium corporum naturalium: Atqui consequens, ex sententiâ *Timpleri*, est falsum: Falsum igitur & antecedens: Falsa igitur *Timpleri* ratio. Aut si vera

hæc

hæc eſt, ſolùm cœlum erit *Mundus*, quia omnia alia corpora naturalia cœli ſunt locata, cœlum nullius. Aut ſi locati ratio à partibus & materiâ Mundi corpora non excludit, damnatæ Philoſophorum & Theologorum definitiones abſolvantur, & dignitati ac integritati ſuæ reſtituantur.

3. Si ad Mundum non niſi cœlum & elementa duo, aqua & terra, pertinerent, quo, quæſo, jure univerſitas appellari poſſet? Quæ enim illa entium univerſitas, quæ tribus duntaxat corporibus conſtaret? Quo jure admiranda ejus εὐταξία prædicaretur? Nec enim trium corporum diſpoſitio & collocatio tam videtur ardua & laborioſa, ei præſertim cui arduum & laborioſum nihil eſt. Quo jure tantam Mundi διακόσμησιν & pulchritudinem admiraremur, cùm cœlum præ ſubtilitate in oculos non incurrat, in tactum ægrè, omnémque ſuam præſtantiam & pulchritudinem ſtellis debeat, quæ tamen ipſæ non loci ſed locatorum rationem habent, terra verò abſque plantis & animantibus conſiderata decoris planè nihil præ ſe ferat?

4. Cùm Scriptura cœli & terræ nominibus Mundum indigitat, ſynecdochicè loquitur, & ſingula quoque corpora cœli & terræ ambitu comprehenſa intelligit: ſic in Symbolo Deum credimus *creatorem cœli & terræ*; non cœlum ſolum ſolámque terram intelligentes, ſed & omnia quæ in cœlo & terra continentur. Diſtinctè ea proferuntur, *Gen.* ii. v. 1. *Perfecti ſunt cœli & terra, omníſque exercitus eorum*

5. Nec ſcopus Phyſicorum, qui peculiarem mundo in Phyſicis locum aſſignat, ſententiam *Timpleri* admittit; quando πραγματείαν de Mundo præmittunt ſpeciali ſingulorum corporum naturalium theoriæ, eo fine ut omnia collectivè, quatenus juncta ſimul admirandum ſyſtema conſtituunt, ſecundùm principia & affectiones certas conſiderent, priuſquam ſingula diſtributivè; quem certè ſcopum non attingit, qui à cœlo & elementis reliqua corpora naturalia in generali hâc theoriâ ſejungit.

6. Rationes, quæſo, nobis reddat *Timplerus* cùr cœlum & elementa ſola in ſyſtemate Phyſico bis attingantur, nempe in generali & ſpeciali Phyſiologiâ, reliqua verò corpora naturalia non item. Anne forſan major elemementorum quàm ſtellarum & aliorum corporum miſtorum dignitas? At falſum hoc. Aut locationis forſan prærogativa hoc cœlo & elementis privilegium impetravit? Atqui locati plerumque major ſolet eſſe dignitas quàm corporis locantis. Taceo quòd intempeſtiva ſit loci certorum corporum naturalium in Phyſiologiâ generali tractatio: & ſi mentio omnino præmittenda erat loci naturalis & univerſalis, cur mundi partibus non excluſit *Timplerus* elementa, cùm & ipſa à cœlo tanquam loco generali continentur, & locatorum rationem habeant? Sic verò eâdem operâ è rerum naturâ Mundum poterat ejicere, nec enim cœlum mundus eſt, ſed corporis naturalis ſpecies tantúm.

7. Mundum ſex dierum ſpatio à Deo eſſe conditum in omnium Theologorum & Philoſophorum Chriſtianorum, pauciſſimis exceptis, ore eſt, Scripturâ idipſum adſerente: Atqui in ſolius cœli & elementorum creatione dies ſex non eſſe inſumtas patet ex hiſtoriâ creationis: Concludimus igitur, Mundi nomine nequaquam cœlum & elementa tantum comprehendi, ſed univerſitatem rerum à Deo creatarum; In Phyſicis verò, univerſitatem corporum naturalium: Nec poſſe cœlum & elementa ſola tam magnificum Mundi & Univerſitatis nomen ſuſtinere, aliáque encomia quibus ornari in ſcholis ſolet: De quibus etiam nos plura ſuo loco.

V. De methodo quoq; non nihil diſcrepantiæ eſt inter Phyſiologos. Qui veſtigia *Ariſtotelis* ſolicitiùs premunt, generali Phyſiologiæ, quam præcedenti ſectione abſolvimus. Coſmologiam ſubjungit, itâ ut à Coſmologiâ ſpecialis Phyſiologia exordium ſumat. *Magirum, Combachium*, & alios hîc laudo. *Timplerus* ad Phyſiologiam generalem refert Coſmologiam ſuam, Phyſicæ general. c. 2. Quia Mundus univerſitas quædam corporum naturalium eſt. *Keckermannus* Phyſiologiæ ſpeciali ſubjungit Coſmologiam, quam tanquam umbilicum ſyſtemati Phyſico impingit: quia doctrina de ſubjecto Phyſicæ diſtributivo, quod eſt corpus naturale in genere & ſpecie, judicio ipſius, prior eſt doctrinâ de ſubjecto Phyſicæ collectivo, quod eſt Mundus.

Methodi Peripateticis probatæ ratio eſt; Quia Coſmologia aliud nihil eſt niſi theoria corporum naturalium in ſpecie, non tamen quà ſegregata ſunt & ſeorſim exſiſtunt, ſed quà congregata & aptiſſimè invicem connexa ſunt, adeóque pulcherrimum ſyſtema abſolvunt. Nec obſtat quòd Mundus univerſitas ſit corporum naturalium, ſiquidem univerſalitas iſta non eſt natura quædam generica corporis naturalis, ſed τάξις tantùm ſeu σύςημα vel διακόσμησις corporum naturalium: Cujus doctrinam ſpecialis Phyſica ſibi vendicat: ſolius enim genericæ naturalis corporis naturæ per principia & affectiones genericas explicatæ tractationem generalis Phyſiologia perſequitur. Cur verò à Coſmologiâ ſpecialem Phyſicam ordiantur, hæc eſt ratio; Quòd conſultum ipſis videatur totius naturæ amplitudinem & majeſtatem, quæ ex Mundo elucet, diſcentium oculis animíſque priùs ſubjicere quàm ſingulas & minimas ejus particulas explicando aggrediantur.

Nonne

Nonne & intellectus noster priùs admirari stupendam Mundi machinam quàm omnes ejus angulos rimari solet? Ità & hominis externam figuram aptissimámque totius τάξιν è membrorum in oculos incurrentium varietate, agilitate, operatione, pulcritudine & proportione relucentem mirari & commendare priùs solemus quàm singularum partium naturas intimas scrutemur: Quam in Anatomiâ quoque suâ methodum observavit doctissimus *Andreas Laurentius*,aliíque accurati Anatomici plures, qui de humani corporis dignitate & structurâ disserunt priùs quàm singularum partium historiam ordiantur. Hanc illi in Microcosmo methodum cùm observent, quidni & nobis in Macrocosmi anatomiâ observare eandem liceat? Hanc *Keckermanno* rationem opponimus: Et sic methodi Peripateticæ, quæ & nobis arridet, rationes redditas arbitramur.

CAPUT II.

De Efficiente Procreante Mundi.

ARgumenta Mundi naturam explicantia: *Thesis I.* Efficiens Mundi procreans, conservans vel impellens: *Th. II.* Procreans causa: *Th. III. Partitio thesis*: ἐκθ. 1. *Probatur Deum esse causam Mundi procreantem*: 2. *An ex* Aristotelis *quoque sententiâ Deus sit Mundi efficiens: Rationes pro parte negante*: 3. *Defenditur affirmativa*: 4. *Respondetur ad rationes contrarias*: 5. *Damnatur furor* Manichæorum, Marcionitarum, Democriti, Leucippi, Epicuri: 6. *An contingenter & liberè Mundus à Deo sit productus: Rationes pro parte negante*: 7. *Defenditur affirmativa*: 8. *Memorabilia quædam de modo actionum Divinarum*: 9. *Solvuntur rationes Peripateticorum*: 10. *Ostenditur Mundum immediatè à Deo esse conditum*: 11. *An productio alicujus ex nihilo arguat virtutem infinitam, disputatur contra* Durandum: *ibid. An creandi virtus possit creaturæ communicari*: 12. *Formæ non sunt ab Angelis creatæ*: 13. *Conditus Mundus solo Dei nutu*: 14. *Occurritur objectioni*: 15.

THESIS I.

HActenus Mundi definitio: Reliqua tractatio causarum, subjecti & adjunctorum explicatione absolvetur.

THESIS II.

Inter causas prima nobis efficiens, quæ vel procreans, vel impellens, vel conservans.

THESIS III.

Procreans Mundi causa Deus est, qui Mundum condidit liberè, immediatè, solo voluntatis omnipotentis nutu & jussu.

Ἔκθεσις.

I. Duo theseωs hujus membra sunt; unum de *efficiente procreante* Mundi, alterum de *modo productionis*, utrumque arduum & explicatione dignissimum.

II. Ποιητὴν ϗ πατέρα, inquit *Plato in Timæo*, τοῦδε τοῦ παντὸς εὑρεῖν τε ἔργον, ϗ εὑρόντα εἰς πάντας ἀδύνατον λέγειν. Hoc est, (*Cicerone* interprete, *Parentem hujus universitatis invenire difficile est; & cùm jam inveneris, indicare in vulgus nefas.* Sanè de neutro *Platoni* assentior. Nam & facile esse puto parentem universitatis invenire,& æquissimum in vulgus indicare. Utrumque bono cum Deo præstabimus. Mundum primam suam originem Deo debere inter Christianos (si *Cardanum* exceperis, qui, *Bodino* autore, c. 8. Methodi historicæ, negavit Deum mundi causam efficientem esse) certissimum est. Videatur 1. *Gen.*caput,cum quo conferatur, *Joan.* i. *Psal.* xxxiii. *Verbo Jehovæ facti sunt cœli, & Spiritu oris ejus omnis exercitus eorum. Jerem.* x. per mundi creationem majestatem suam Deus contra idola asserit; *Dii*, inquit, *qui non fecerunt cælum & terram, exterminentur è terrâ.* Addatur *Jes.* xliv. & *Jobi* xii. Elegans est testimonium, *Jes.* xlv. 18. *Sic dixit Jehova creator cælorum, & ipse Deus firmator terræ & factor ejus, ipse, inquam, qui præparavit eam. Coloss.* i. 16. *Per eum*, Dei Filium, *condita sunt omnia, quæ in cœlis sunt & in terrâ, visibilia & invisibilia.* Hanc Scripturæ veritatem revelatam evidenter quoque comprobat ratio.

Omne ens est independens vel dependens: Mundus igitur, cùm ens sit, ad alterutram referendus erit speciem. Independens non est, quia multis modis compositus est: At omne compositum pendet cùm à principiis internis componentibus tum à causa externâ constituente: Principia interna componentia, ex.gr.materia & forma,actus &potẽtia,à seipsis esse nequeũt,quia nec materia sine formâ,aut forma sine

mate-

materiâ, nec actus incompletus sine potentiâ, nec potentia sine actu uſpiam aut unquam eſt, vel per naturam eſſe poteſt: Quod verò per naturam non poteſt eſſe niſi cum alio compoſitum, & ab alterius nexu dependens, quî, quæſo, eſſe à ſeipſo poſſit? Deinde materia ad formæ receptionem ſeipſam præparat, aut ab alio præparatur: Seipſam nequit præparare, quia principium eſt paſſionum actioni generantis aut agentis ſuperioris obnoxium: Ab alio igitur præparatur neceſſarió. A ſeipsâ ergò multò minùs exſiſtere poteſt, quia longè facilius eſt ſeipſam in *eſſe* jam conſtitutum mutare, & ad aliud recipiendun præparare, quàm ſibi ipſi *eſſe* conferre. Similiter & forma non eſt à ſeipsâ, ſed à generante in materiam introducitur, ut quæ terminus eſt generationis. Sic ergò conſtat materiam & formam compoſiti à ſeipſis non eſſe poſſe. Erunt ergò ab alio: quod & ipſum vel compoſitum erit vel componens, materia videlicet aut forma, vel nec compoſitum nec intrinſecè componens. Si compoſitum vel componens, materiam videlicet aut formam actum incompletum aut potentiam eſſe dicas, recurret eadem difficultas quam primò attigimus, & ſic proceſſus in infinitum dandus erit, à quo ſani abhorrent Philoſophi; ante omnem enim multitudinem unitas ponatur oportet, omníſque multitudo ab unitate dependet, quæ *Platonis* ſunt principia: vel certè ad ejuſmodi principium deveniendum erit quod nec compoſitum ſit nec intrinſecè componens, cujuſmodi præter Deum nullum eſt: Nam & abſtractæ ſubſtantiæ, quas *Angelos* vocant, ex actu & potentiâ, eſſe & eſſentiâ, ſubjecto & accidentibus componuntur. Sic ergò ex entium compoſitione eorundem demonſtratur dependentia à ſuperiore, Deo videlicet independente.

Demonſtratur ſecundò eadem ex reſolutione. Quicquid enim compoſitum, id & reſolubile eſt per id à quo compoſitum eſt: quicquid verò corruptibile eſt, dependens eſt: Concludimus ergò mundum eſſe ens dependens ab independente, i.e. Deo. Solus enim Deus, ut eſt ſimpliciſſimus & maximè unus, ſic unus etiam independens eſt, & prima multitudinis unitas, Hactenus noſtra ratio.

Valleſii, in Sacrâ Philoſophiâ, de primâ mundi origine diſcurſus hic eſt: *Quod non eſt factum, DEUS eſt: omnia igitur extra DEUM ſunt facta, & vel à ſe ipſis, vel ab alio. A ſe ipſis non potuerunt, quia quod facit eſt actu, quod fit non eſt actu; non magìs ergò poteſt aliquid facere ſeipſum quàm eſſe ſimul & non eſſe: Supereſt factum ab alio: illud eſt factum, aut non factum: ſi factum rurſus fuerit factum ab alio, & illud ab alio. Pervenietur igitur ad aliquod non factum, aut in infinitum ibitur. A progreſſu in infinitum abhorret natura, & infert is infinitas rerum generationes antecedentes, quæ multa ſecum trahunt abſurda. In æterno igitur aliquo & non facto ſubſiſtendum, quod primum ſimplex & unum, cujusmodi ſolus eſt DEUS.* Prolixa & nervoſa hujuſdem hypotheſeos demonſtratio videatur apud *Patritium*, l.2.3.6.7. & 8. cujus quæſtio, An ab uno fuerunt & ſint omnia. Videatur & *Thomas* 2. Contra Gentes, cap. 15.

Rationis hujus & ſimilium evidentiâ adacti plerique Philoſophi & Poetæ veteres originem mundi ad DEUM retulerunt, quorum catalogus videatur apud *Morneum*, cap.9. De veritate religionis Chriſtianæ. Celebris eſt ſententia *Orphei* Poetæ antiquiſſimi,

Εἷς ἔστ' αὐτογενὴς, ἑνὸς ἔκγονα πάντα τέτυκται·
Unus eſt qui à ſe eſt, & ab uno omnia facta ſunt.

Cui illud *Sophoclis* ſimile,

Εἷς ταῖς ἀληθείαισιν, εἷς ἐστι θεὸς,
Ὃς οὐρανὸν τέτευχε, καὶ γαῖαν μακράν.

Triſmegiſtus antiquiſſimus Philoſophus in Pœmandro, in ſermone ſacro, in cantione arcanâ, eodem penè modo deſcribit Mundi creationem quo *Moyſes*. Vide parallela *Moyſis* & *Triſmegiſti* apud *Mornæum*, De veritate Relig. Chriſt. cap. 9. Docuit idem *Pythagoras*, teſte *Plutarcho*, in Placitis Philoſophorum. *Thales* è ſeptem ſapientibus unus mundum ait eſſe pulcherrimum, quia Dei opus; teſtibus *Plutarcho* & *Laertio*. Eadem *Platonis* eſt ſententia, ut clariſſimè docet *Timæus*. *Ariſtoteles*, in libro De mundo, Deum omnium genitorem & conſervatorem facit. In Metaph. eos laudat, qui Deum ſeu Mentem cauſam ſeu datorem dixerint non animalium modò ſed naturæ ipſius & Mundi & univerſi ordinis. Probat idem è pluribus *Ariſtotelis* locis *Hannibal Roſſetus* l. 1. Comment. in Pœmander. *Triſmegiſti*, cap. 48. *Plutarchi* in ψυχολογίᾳ diſcurſus hic eſt; *Si Deus omnia non fecit, à quibuſdam rebus cogitur, & omnium Dominus non eſt: Deum autem omnium Dominum arbitrari oportet, ergò & ſingulorum creatorem.*

III. Sed in *Ariſtotelis* ſententiam aliquantò accuratiùs inquirendum, cùm dubitari videam an ex *Ariſtotelis* ſententiâ Deus ſit cauſa mundi efficiens. Et quidem, *Simplicio*, autore, 1. De cœlo, cont.91. *Alexander Aphrodiſæus Ariſtotelis* ſententiam contendit eſſe, Mundum ſecundùm eſſe ſuum dependere à Deo tantùm in genere cauſæ finalis, non autem in genere cauſæ efficientis; hoc eſt Deum mundi quidem eſſe finem, ſed non autorem ſeu efficientem procreantem: in quâ etiam ſententiâ ipſe eſt *Alexander*. Abſurdam hanc ſententiam videntur ſequentia argumenta ſtabilire.

1. Si

1. Si mundus à Deo esset factus, utiq; foret multiplicabilis: At consequens est contra *Aristotelem*, & falsum est, ut patet 1. De cœlo, text. 79. 92. & 12. Metaph. text. 49. Ergò & Antecedens. Ratio connexi est; Quia nec ex parte Dei nec ex parte Mundi est repugnantia. Non ex parte Dei; Quia multiplicatio Mundi nec repugnat Divinæ potentiæ, quæ infinita statuitur; nec necessitati actionis Divinæ: Quia non repugnat necessitati agendi secundùm naturam, vel congruentiam: non illi; Quia aliàs Deus nullum produxisset mundum: quod à nobis negatur: non isti; Quia melius est multiplicari optima quàm ea quæ sunt minùs bona, sed mundus est optimus, alia autem quæ multiplicari videmus, minùs sunt bona, ut metalla, animalia, plantæ, &c. Nec verò ex parte Mundi est repugnantia; Quia quantò aliquid est nobilius, tantò virtuosior est ejus species; cùm autem mundus sit nobilior qualibet aliâ re naturali, & verò species aliarum rerum naturalium plura possint individua perficere, utique multò magìs mundi species plura individua poterit perficere.

2. Qui dicunt mundum à Deo factum esse, vel concedunt Deo omnia esse possibilia, vel negant: Si posterius dicant, fateantur oportet impossibile esse effectivè mundum à Deo pendere, quia Deus non habebit virtutem vigore infinitam, quæ necessaria ad mundi productionem. Sin prius dixerint, quæritur cur entia generabilia & corruptibilia non fecerit Deus incorruptibilia: cùm absque omni invidiâ statuantur esse. Affirmat ibidem *Alexander* cœlum habere incorruptibilitatem à se, non accipere à Deo.

3. Si Deus esset mundi causa efficiens, tempore prior esset mundo: At consequens falsum secundùm *Aristotelem*: Ergò & antecedens. Connexi ratio est; Quia causa prior est effecto, 12. Metaphys. text. 17. Assumtio probatur; Quia ex sententiâ *Aristotelis* mundus est æternus: Atqui æterno nihil est prius.

4. Quod ingenitum est, id causam efficientem Deum non habet, seu increatum est: Atqui Mundus, ex *Aristotelis* sententiâ, ingenitus est: Ergò. Propositio probatur; Quia ingenitum & increatum esse sunt termini convertibiles. Assumtio probatur 1. Phys. t. 82. & 3. *Metaphys.* 13. & 12. *Metaph.* t. 10.

5. Si mundum Deus fecit, aut liberè & contingenter egit, aut ex necessitate naturæ: Atqui nec liberè seu contingenter, nec ex necessitate naturæ: Ergò non fecit. Assumtio probatur; Si liberè & contingenter fecisset, ratio reddi nulla posset magnitudinis, ordinis & perfectionis rerum: quod contra *Aristotelem* est, 1. De cœlo. Connexi ratio est; Quia tum omnia penderent ex liberâ Dei voluntate, qui multo perfectiores res potuisset creare, si voluisset. Si verò ex necessitate naturæ fecisset, semper novas species faceret: unde species rerum darentur infinitæ; quod est contra *Aristotelem*, 3. *Phys.*

6. Principia causam non habent: Ergò multa dantur quæ à Deo facta non sunt. Antecedens est *Aristotelis*, 2. Metaph. t. 4. Si dixeris alia principia esse ex primo principio, obstabit *Aristoteles*, 1. Phys. t. 42. Ubi ait *principia non esse ex se invicem, nec ex aliis.*

7. Immobilia non habent causam efficientem: Sed intelligentiæ sunt immobiles: Ergò causam efficientem non habent; proindéque nec à Deo effectivè dependent: Et per consequens aliquæ saltem mundi partes Deum causam efficientem non habent. Propositio *Aristotelis* est, 3. Metaph. text. 3.

IV. Nos verò suprà evidentissimis rationibus demonstravimus, Mundum à Deo esse tanquam principio effectivo, quod sacrâ etiam & humanâ saniorum Gentilium attestatione confirmavimus, ipsiúsq; *Aristotelis* suffragio comprobavimus: ut causa ampliùs nulla sit cur in eâdem hypothesi demonstrandâ laboremus. Sufficiant loca quæ ex *Aristotele* paulò antè allegavimus: Plura qui desiderat, *Bernhardinum Calellum* consulat in libro De creatione Mundi, pag. 78. & seq. Pluribus idem deinceps ex *Aristotele* firmabimus. Observandus hìc, contra *Alexandrum*, *Scaligeri* discursus, Exercit. 3. *Si Dei nutu gubernantur omnia, (id quod nemo mentis compos negare potest) necessariò sequitur, eundem omnium fuisse effectorem. Nam si non fecit, igitur ab alio factum acceperit, vel mutuo, vel commodato, vel vi, vel emtione, vel deposito, vel locato, vel legitimâ successione, vel in vacuam venerit possessionem; vel jussu tanquam minister, aut servus, aut mercenarius à Domino. Quæ omnia cùm meræ nugæ sint, eæque impiæ (à nullo namque ante dictum fuit unquam, Mundum per se exsistere, aut exstitisse olim priùs quàm à Deo regeretur) cum sapientibus sapienter sentiendum.*

V. Ad rationes pro *Alexandri* sententiâ allatas ità respondemus.

Ad 1m. Connexum, ex *Aristotelis* sententiâ, falsum est: Responderet igitur *Aristoteles* multiplicabilitatem Mundi impossibilem esse propter repugnantiam ex parte Mundi; quia mundus & universum *Aristoteli* idem est: Si verò plures essent mundi, nullus universum esset, quia extra universum nihil est: Esset autem extra Mundum Mundus, si plures essent. Deinde propter repugnantiam Divinæ actionis, non quidem secundùm naturam aut potentiam Dei, sed secundùm congruentiam, quia non congruit Deo plures mundos facere. Ad probationem de repugnantiâ ex parte mundi respondetur, longè aliam

esse rationem Mundi, aliam corporum aliorum naturalium: Mundus enim ità perfectus est ut omnem in se contineat perfectionem creatam; unde, ex *Arist.* sententiâ, in plura individua multiplicabilis non est: reliquorum corporum naturalium nullum in se continet omnem perfectionem quæ ad speciem pertinet. Ex propriâ sententiâ si respondendum esset, assumtionis partem posteriorem, quæ multplicabilitatem mundi posibilem esse negat non obstante *Aristotelis* contradictione, negaremus: Quâ de re in quæstione de unitate mundi.

Ad 3m. Connexum negaret *Aristoteles*: Ad probationem respondetur, dicere in allegato textu *Aristotelem* causam posse tempore priorem esse suo effecto, non verò negare effectū simul cum causâ esse posse: quod fieri posse multis vulgò exemplis doceri solet.

Ad 5m. Propositio falsa est, unà cum approbatione: Creatum enim esse potest quod ingenitum est; siquidem omne creatum ingenitum est: creatio enim ex nihilo, generatio ex aliquo est; unde putatur ingenitum seu non genitum esse, quod creatum est *Calellus* observat, ex 1. De cœlo *ingenitum* apud *Aristotelem* quandoque dici creatum, quandoque increatum, quandoque neutrum, libri allegati pag. 100.

Ad 5m. Assumtionem negamus: Liberè Deus egit in creatione rerum. Probatio inconsequens est: Summa enim magnitudinis, ordinis & perfectionis ratio est voluntas Dei creatoris, à quâ pendet natura rerum creatarum: sapientissimus enim rerum Conditor omnia in nnmero, mensurâ & pondere fecit, & secundùm naturas singula in universo disposuit, necessariam cuique perfectionem tribuit. Nec obstat quòd perfectiores Deus res potuerit creare, sufficit nobis scire, noluisse Deum perfectiores creare, & perfectionis mensuram esse Divinam Voluntatem, sapientissimam rerum omnium conditricem.

Ad 6m. Antecedens simpliciter verum non est, nec ab *Aristotele* tanquam simpliciter & catholicè verum asseritur: Quàm enim multa sunt principia, quæ causam habent! Omnis causa principium est; & tamen multarum causarum sunt aliæ plures causæ. A principio simpliciter primo sunt omnia alia principia: nam ex uno omnia. Cùm autem dicit *Aristoteles* principia non habere causam, nec esse ex se invicem, de causâ loquitur in eo genere in quo principia dicuntur esse, & respectu eorum quæ sunt in illo genere. Sic ex.gr. principia corporis naturalis prima non habent causam inter corpora naturalia: materia prima non habet principium in genere materiæ; hinc verò minimè sequitur nullum simpliciter eam habere principium; etiamsi enim materiale principium non habet, effectivum tamen habet, nec est principium simpliciter primum.

Ad 7m. Si per *immobilia* intelligantur entia reverâ exsistentia, incorruptibilia per naturam, ut sunt intelligentiæ, propositionem simpliciter negabimus, non obstante *Aristotelis* contradictione, in quâ cum veritate conciliandâ non est quòd anxiè laboremus.

VI. Hactenus probatum, dari efficientem Mundi, & illam esse Deum: ut æternis flammis compescenda sit *Marcionitarum* & *Manichæorum* blasphemia, quæ non Dei sed Diaboli opus Mundum esse affirmat, solo ἀταξίας, quæ in Mundo quandoque apparet, argumento. Quasi verò res & ordo rerum à Deo esse non possit, ἀταξία verò à creaturarum vitio. Distinguant igitur hæretici blasphemi substantiale ab accidentali id quod per se, ab eo quod per accidens. Quid? quòd quæ ἄτακτα rationi cææ sæpenumero videantur, ratione Divini consilii sint εὔτακτα; ut quòd bonis quandoque malè, malis ad tempus bene sit: nec enim bonis malè sine ipsorum bono est, nec perditè malis bene sine ipsorum malo.

Furorem quoque damnamus *Democriti, Leucippi* & *Epicuri*, qui è fortuito & temerario atomorum concursu omnia confluxisse olim dicebant, prorsus ineptè & ἀφιλοσόφως. Adversùs quos pulcherrima est *Ciceronis* disputatio, 2. De naturâ Deorum: *Hîc ego*, inquit, *non mirer, esse quenquam qui sibi persuadeat, corpora quædam solida atque individua suâ vi & gravitate ferri, mundúmque effici ornatissimum & pulcherrimum ex eorum corporum concursione fortuitâ? Hoc qui existimat fieri potuisse, non intelligo cur non idem putet, si innumerabiles unius & viginti formæ literarum vel aureæ, vel quales libet, aliquò conjiciantur, posse ex his in terram excussis annales Ennii, ut deinceps legi possint, effici: quod nescio an nè in uno quidem versu possit tantum valere fortuna. Isti autem quemadmodum asseverant ex corpusculis non colore, non qualitate aliquâ, quam ποιότητα Græci vocant, non sensu præditis, sed concurrrentibus temerè atque casu mundum esse perfectum, vel innumerabiles potiùs in omni puncto temporis alios nasci, alios interire? Quòd si mundum efficere potest concursus atomorum, cur porticum, cur templum, cur domum, cur urbem non potest, quæ sunt minùs operosa & multò quidem faciliora? Certè ità temerè de mundo effutiunt, ut mihi quidem nunquam hunc admirabilem cœli ornatum, qui locus est proximus, suspexisse videantur.*

VII. Satis de efficiente mundi: Ad modum progrediamur, quem verbis istis nostra describit thesis, *liberè, immediatè*, &c. An contingenter & liberè mundus à Deo fuerit productus, inter Christianos & veteres Peripateticos controversum est. Et hi

quidem

quidem ex necessitate naturæ mundum à Deo productum esse affirmarunt, ex hypothesi, *quòd Deus non ex voluntatis libertate, quâ suspendi actio posset aut ad oppositum inclinari, sed ex necessitate naturæ ageret*, ità quidem ut etsi intellectu & voluntate agit (quod non negârunt) actionem tamen voluntatis nullo modo suspendere potuerit, adeóque non potuerit non velle mundi creationem: ut pluribus ostendit *Bernhardinus Calellus* in libro De Mundi creatione, juxta *Aristotelis* sententiam.

Pro dogmatis hujus confirmatione sequentia adduci possunt argumenta.

1. Aut necessariò aut contingenter Deus Mundum produxit: At non contingenter: Ergò necessariò. Assumtio probatur; Quia contingentia notat mutabilitatem, & constantiam imò & actum voluntatis excludit aut prævertit: quod de Deo cogitare prorsus absurdum.

2. Deus necessariò scivit & cognovit Mundum: Ergò necessariò quoque voluit producere. Ratio consequentiæ; Quia scientia & voluntas in Deo sunt unum & idem, essentia nimirum Divina simplicissima: ut igitur scientia est necessaria, sic & volitio: & ut essentia est necessaria, sic & scientia & volitio.

3. Æternorum causa est necessaria, 8. Physs.text. 15.2. Metaphys.text.4. Mundus igitur, cùm æternus sit ex sententiâ *Aristotelis*, causam habuit necessariò agentem.

4. Deus est movens necessarium. Ergò agit ex necessitate naturæ. Antecedens probatur. 1. Quia cœli motus est naturalis: movet igitur Deus ex necessitate naturæ: Atqui naturam impossibile est auferre ab eo cujus est natura: sed quod impossibile est aliter esse, necessarium est. 2. Si Deus non moveret necessariò, possibile foret quodlibet inferiorum quiescere: At consequens falsum: Ergò. Connexi ratio est; Quia primo mobili quiescente nihil movetur. 3. Generatio est necessaria secundùm naturam, 1. De generat. text. 16. 17. & 2. De generat.text.55. Ergò secundùm naturam necessarius est cœli motus, & per consequens Deus ex naturæ necessitate movet. 4. Ait *Aristoteles* 12. Metaphys. text. 30. Deum & intelligentias non habere potentiam ut non moveant, nec esse in potentiâ ad movendum, sed tantùm actu moventes: Movet igitur ex necessitate naturæ.

5. Omne bonum est per se & necessariò secundùm naturam communicabile: Sed Deus est ipsa bonitas: Ergò necessariò suam bonitatem impertitur, adeóque ex necessitate naturæ agit.

6. Omnia quæ Deus fecit bona sunt: Ergò quæcunque facit non potest non facere. Consequentiæ ratio est; Quia proprium bonitatis est, non solùm malum non efficere, sed & effectionem boni non prætermittere.

7. Impossibile est agens liberum, ut hominem, &c. nihil efficere ad extra: Ergò Deus necessariò aliquid ad extra producit.

8. In omni divisione Entis Necessitas est perfectior differentia quàm Contingentia: Ergò & in divisione entis per causam & causatam necessitas est perfectior differentia quàm contingentia; & per consequens perfectissima causa, qualis est prima, necessariò agit. Antecedens probatur; Quia necessitas est perfectio entis in se, & plures secum perfectiones habet quàm contingentia.

VIII. Huic contraria est assertio Christianorum, qui liberrimè à Deo Mundum esse creatum affirmant; ità quidem ut potuerit Deus, si voluisset, nolle Mundum creare, seu non creare: quod & nostra affirmat thesis. Assertionis hujus fundamenta sunt sequentia.

1. In quod voluntas necessariò fertur, est vel finis ultimus vel ad finem necessarium: At Mundus nec est finis Dei ultimus, nec ad finem ejus ultimum necessarius: Ergò ad Mundi creationem voluntas Dei non necessariò fertur, vel lata fuit. Propositio apud Philosophos in confesso est: & causa cur voluntas in solum finem ultimum per se necessariò feratur, est, quòd in ultimo fine seu summo bono omnis boni & appetibilis ratio contineatur, omnísque mali ratio excludatur; unde voluntas id non potest non velle, cùm objectum ejus sit bonum ut bonum. Circa alia verò, quæ vel mali rationem habent, vel certè omnem boni rationem non continent, ità liberè versatur voluntas ut ea possit velle & non velle. Assumtio quoque plana est: Deus enim in seipso & beatissimus & felicissimus est citra respectum ad ullam creaturam, nec minùs fuit felix ante Mundum conditum quàm post conditum, nec post conditum felicior quàm ante conditum.

2. In assentiâ Divinâ eminenter continetur omnis boni ratio; Satiatur ergò voluntas Dei in bonitatis suæ volitione, ità ut alia omnia possit non velle.

3. Homo habet liberum arbitrium, & ad utrumque indifferens est circa ea quæ ultimi finis rationem non habent: Ergò multò magìs Deus. Ratio consequentiæ est; Quia omnis creaturarum perfectio in Deo est modo eminentissimo & perfectissimo. Plura videantur apud *Thomam* l. 1. Contra Gentes, cap. 81.

Pererius lib.14.cap.1. duas alias adjicit rationes,

quibus eandem thesin approbat: Prior est; *Deus potest ex nihilo aliquid creare: Ergò non agit ex necessitate naturæ.* Ratio consequentiæ est; Quia sequeretur quod ex naturæ necessitate à Deo produceretur, & ipsum esse indeterminatum: quod falsum est.

Posterior ratio est; *Si Deus ageret ex necessitate naturæ, ageret quantum posset, & effectum infinitum produceret: At hoc falsum: Ergò & illud.* Connexi ratio est; Quia agentia per naturæ necessitatem agunt quantum possunt. Cùm igitur Deus infinitæ sit virtutis, effectum quoque produceret infinitum, virtuti respondentem infinitæ. Hæ tamen rationes ad rem præsentem non videntur facere, & tum demum obtinerent locum si ità Deus putaretur agere ex necessitate naturæ, ut solo naturæ impetu, citra omnem intellectum & voluntatis actum, ageret, veluti ignis calefacit ex necessitate naturæ; quod haud crediderim ab ullo unquam mortalium sanæ mentis seriò affirmatum esse. Itaque ex *Durando* bene monent *Patres Conimbricenses*, 8. Phys. cap. 2. quæst. 5. art. 1. *Ex naturæ necessitate ab Aristotele putabatur Deus agere, quia, etsi per intellectum & voluntatem ageret, non tamen ex delectu & libertate ageret, sed ità ut actionem suspendere neutiquam valeret.* Hoc igitur modo ex necessitate naturæ Deus posset agere, ut nec effectum indeterminatum ex nihilo, nec infinitum produceret, quia necessariò posset velle ex nihilo indeterminato determinatum, & essentiæ virtutisque finitæ producere effectum. An ex *Aristotelis* sententia Deus agat ex naturæ necessitate, accuratè disputat *Bernhardus Calellus*, lib. De creatione mundi, pag. 5. & seqq.

IX. Ad Peripateticorum argumenta priusquam respondeamus, quædam præmittemus de modo actionum Divinarum, de quo eruditè disserit *Calellus* in libro sæpius allegato.

Ante omnia observandum, duplicem esse agendi necessitatem; unam *naturæ*, alteram *congruentiæ*. Illa est, per quam agens ità agit ut per naturam non possit non agere: estque vel sine cognitione, in rebus naturalibus inanimatis & animatis, rationis tamen expertibus; vel cum cognitione, qualis in Divinis est generatio Filii & spiratio Spiritûs sancti. Ista est, per quam agens non potest non naturæ suæ congruenter agere: ità Deus etiamsi liberè agit, necessariò tamen bonitati suæ congruenter agit. Huic necessitati duplici opposita est duplex libertas; una quæ necessitati agendi secundùm naturam, altera quæ necessitati agendi secundùm congruentiam contradistinguitur. Præterea observandum, Deum in agendo dupliciter considerari posse, vel absolutè & universaliter in se, quatenus non magis hanc quàm illam respicit actionem, vel comparatè & respectivè ad hanc vel illam actionem. His præmissis sequentes observandæ conclusiones:

Prima; *Deus in agendo, quocunque modo consideretur, est agens necessarium secundùm congruentiam.* Ratio est; Quia repugnat Divinæ sapientiæ aliquid incongruè fieri: quicquid verò Divinæ repugnat sapientiæ non potest non à Deo alienum esse: unde sequitur Deum necessariò congruè agere.

Secunda; *Deus, quocunque modo consideretur, non agit ex necessitate naturæ, absque cognitione.* Ratio est; Quia agens est per intellectum & voluntatem.

Tertia; *Deus absolutè & universaliter in se consideratus, nec liberum nec necessarium est agens, si de libertate loquamur quæ necessitati naturæ contradistincta est.* Ratio; Quia aliàs omnes Dei actiones essent vel liberæ vel secundùm naturam necessariæ: quod falsissimum esse inter omnes constat.

Quarta; *Deus respectivè consideratus ad hanc vel illam actionem, modò ex libertate, modò ex necessitate naturæ agit: hoc est, partim liberum, partim necessarium est agens.* Ratio est; Quia actiones ad intra, ut Filii generatio & spiratio Spiritûs sancti, omnium consensu sunt ex necessitate naturæ: Ad extra verò, seu quæ in creaturis terminantur, sunt liberæ.

Porrò observandum, ex sententiâ *Calelli* quicquid Deo tribuit *Aristoteles*, reduci vel ad bonitatem Dei tanquam causam, vel ad immobilitatem, vel ad intellectum, vel ad voluntatem: quæ tamen quatuor causæ in qualibet ferè actione Dei concurrunt: ubi memorabile observandum axioma; *Si principaliter, originaliter & immediatè actio fit à bonitate, immobilitate, vel intellectu, ex necessitate naturæ provenit: Si verò originaliter & immediatè fit à voluntate, libera est, etiamsi aliæ quoque necessariæ causæ concurrunt.*

Sunt autem, secundùm *Aristotelem*, internæ Dei operationes tantùm duæ, *intellectio* & *præfinitio*: Per illam intelligit se ipsum, & in se omnia: per hanc ab æterno præfinivit hoc vel illud extra se facere. Unde duo consectaria: 1. *Intellectio est actio Divina ex necessitate naturæ fluens*; quia primum & immediatum ejus principium est intellectus. 2. *Præfinitio est actio Divina liberrima*; quia primum & immediatum ejus principium est voluntas. Patet hinc quid de totâ controversiâ, quam modò tractavimus, verè statui possit & debeat. Plura qui desiderat, *Calellum* consulat. Nos ad rationum à Peripateticis allatarum examen jam progredimur.

X. *Resp.* ad 1^m. per distinctionem *contingentis*: Etenim contingens vel idem est quod liberum & indifferens ad utrumque oppositum, vel idem quod fortuitum aut casuarium: sic & quod contingenter

tingenter fit, liberè vel fortuitò intelligitur fieri. Si igitur *contingenter producere* priori modo sumatur, propositionem disjunctam negamus: Inter necessarium enim & contingens hoc sensu acceptum datur liberum, quod de utroque extremo aliquid participat; necessitatem, ex agendi modo; contingentiam, ex possibilitate aliter se habendi. Si posteriori modo sumatur, assumtionem negamus: Probatio locum non habet nisi in contingentiâ & contingenti posterioris modi.

Hîc autem porrò ex doctrinâ *Thomæ* observandum, in Divinâ voluntate nullam esse potentialitatem, ità ut primò potentiâ Deus velit vel possit velle, deinde actu velit: Semper enim Deus actu vult, quicquid vult circa se vel creaturas suas: dicitur tamen liberè velle & indifferenter se habere, quia quod vult, necessarium ordinem non habet ad Divinam bonitatem, quæ est proprium objectum Divinæ voluntatis. Quod aliquantò expliciatiùs à *Ferrariensi* profertur; *Adverte*, inquit, *quòd voluntatem Divinam esse ad utrumlibet respectu aliorum à Deo, nihil aliud est quàm ipsam secundùm se non magìs determinari ad esse eorum quàm ad non esse, ut sicut vult illa esse, ità absolutè possit velle illa non esse, aut non velle ut sint. Ista autem indifferentia non sequitur ex potentialitate & imperfectione virtutis, ut in causis non habentibus complementum formæ, per quam operentur, contingit; sed sequitur ex independentiâ finis à rebus quæ ordinantur ad finem: quia enim, sive illæ res sint sive non sint, Divina tamen bonitas, quam perfectissimè vult Divina voluntas, est in seipsa perfecta, ideo voluntas Divina quantum est ex se existens perfectissima, & perfectißimè volens Divinam bonitatem, potest velle esse rei creatæ, & velle non esse ipsius, ac non velle illius esse; & sic propter eminentiam suam indifferens est ad multa.* Ibidem eruditè docet, aliter dici voluntatem nostram ad utrumlibet aliter Dei Divinam voluntatem. *Etenim voluntas nostra*, inquit, *respectu aliquorum ad utrumlibet se habet, & quia ad illa necessariam habitudinem non habet, & quia est in potentiâ ad volendum utrumque oppositorum, aliquando neutrum illorum actu volens: Voluntas autem Divina ad utrumlibet se habet ratione primi tantùm, quia videlicet ad volita necessariam habitudinem non habet; non autem ratione secundi, quia nunquam caret actu circa unum oppositorum, ut ob hoc poßit dici esse in potentiâ ad utrumlibet oppositorum. Unde voluntas nostra & est potentia ad utrumlibet se habens, & est in potentiâ ad utrumlibet: Voluntas autem Divina est quidem potentia ad utrumlibet se habens, quia ad rationem hujusmodi potentiæ sufficit non necessaria habitudo ad utrumq; oppositorum; sed non est in potentiâ ad utrumlibet respectu causatorum, ut hîc dicitur, quia ad hujusmodi esse in potentiâ requiritur ut non sit actu respectu alicujus oppositorum: quod Divinæ voluntati non convenit, quæ semper est in actu ad unum oppositorum determinata.* Videatur hâc de re *Suarezius*, Disp. Metaph tom. 2. disp. 30. §. 10. n. 25. & seq. usque ad 35. ubi explicat n. 35. necessitatem immutabilitatis nec repugnare libertati Divinæ voluntatis, eò quòd usus libertatis in Deo unicus & semel tantùm sit in æternitate ipsâ, in quâ simul de omnibus extra se deliberat, & in eo quod semel liberè decrevit, perpetuò permanet. Docet idem, voluntatis indifferentiam & determinationem non quidem duratione sed rationis ordine se antecedere & sequi. Præcedenti §. 9. n. 42. hæc habet; *Cùm dicitur Deus posse velle & non velle, illud* posse *non dicit potentiam activam vel passivam, sed dicit solùm indifferentiam ejusdem actûs, ut ad se invicem terminetur vel non terminetur*

Ad 2^m. Consequentiam negamus. Ad probationem respondemus; Scientiam & volitionem Divinam duobus modis considerari, nempe in se & respectu essentiæ suæ, vel respectu objectorum in quæ tendunt. Priori modo utramque necessariam esse fatemur: Posteriori solam scientiam necessariam esse dicimus; volitionem verò ad creaturas spectantem, liberam. Ratio diversitatis est; Quia cognitio Divina, quæ abstractiva & simplicis intelligentiæ est, fertur in res quatenus in cognoscente Deo eminenti quodam modo insunt: est enim essentia Divina rerum omnium creatarum idea, unde omnia Deus in se & per se novit, sine specie ab objectis scibilibus abstractâ. Cùm igitur Deus seipsum necessariò cognoscat, non potest non in essentiâ suâ, quæ est omnia, cognoscere omnia, aliàs seipsum non cognosceret. Volitio verò Dei in creaturas directa respicit res non ut sunt in Deo, sed ut sunt in seipsis, itaq; necessitas volitionis nulla est, quia reciprocus nexus rerum exsistentium in se cum essentiâ Divinâ necessarius & immutabilis nullus est: Esset enim Deus perfectissimus & beatissimus in se si maximè nulla creatura esset, qualis fuit ab æterno ante omnes creaturas. Summa hæc est; Deus esse vel dici Deus non posset, nisi sciret quæ fuerunt, quæ sunt, quæ futura sunt, & quæ futura non sunt, sive fieri possint sive non fieri: esset enim Deus sine omniscientiâ, hoc est, non Deus. Contrà verò esset Deus & verè dici posset si maximè ab æterno noluisset quicquam rerum creatarum exsistere, si & jam nollet.

Ad 3^m. Negatur consequentia: Potest enim causa esse quoad οὐσίαν necessaria, quæ tamen quoad agendi rationem sit libera; ut patet exemplo intelligentiarum & animæ humanæ. Antecedens si de agendi seu causandi ratione intelligatur, simpliciter verum non est.

Ad 4m. Antecedens falſum eſt; Si hic ejus ſit ſenſus, *Deum neceſſariò movere*. Non probant id ſubjectæ ratiunculæ. Reſpondemus ergò ad 1m. Negatur conſequentia: Eſt enim à liberrimâ Dei voluntate, quòd neceſſariò & naturaliter cœlum movetur: unde & tanta motûs cœleſtis neceſſitas non eſt quin impediri à creatoris voluntate poſſit, ut ex hiſtoriâ ſacrâ patet. Ad 2m. Aſſumtionem negamus. Nec verò ratio quâ connexum probatur, ſimpliciter vera eſt, ut ſuo loco videbimus. Ad 3m. Quod ex conſequente infertur, id ſequi negamus: Generatio eſt neceſſaria, cœli motus eſt neceſſarius, utraque tamen neceſſitas eſt à liberrimâ Dei voluntate & actione, quâ & generatio & cœli motus impediri poteſt. Ad 4m. Patet ad hanc rationem reſponſio ex iis quæ ad primam rationem diximus. *Calcllus* duplicem facit potentiam; unam quæ defectum virtutis ſequitur, quæ in intelligentias non cadit, ex *Ariſtotelis* ſententiâ; alteram quæ fluit à voluntate, & perfectionem ſignificat, quæ competit intelligentiis.

Ad 5m. Concluſio nobis non contradicit: Etenim bonitatem ſuam neceſſariò Deus eſt impertitus Filio, quem genuit per eſſentialis ſuæ bonitatis communicationem: Concedimus etiam quod inde infertur, Deum ex neceſſitate naturæ agere; ſed adhibitâ diſtinctione, de quâ in ἐκθέσει 9.

Ad 6m. Conſequentiam negamus. Ratio conſequentiæ ſimpliciter vera non eſt: Primæ quidem bonitatis eſt non niſi bona efficere, ſed non quævis bona poſſibilia neceſſariò efficere: quod & experientia teſtatur.

Ad 7m. Conſequentiam negamus, quia alia hominis, alia Dei eſt ratio: Homo extra ſe neceſſariò aliquid efficit, propter imperfectionem naturæ, non ex liberâ agendi voluntate: At in Deo imperfectio locum non habet.

Ad 8m. Antecedens ſimpliciter verum non eſt: Duplex enim eſt contingentia; quarum una ex perfectione, altera ex imperfectione cauſæ venit: quod de neceſſitate quoque intelligendum. Eſt igitur neceſſitas orta ex perfectione cauſæ nobilior contingentiâ quæ ex imperfectione oritur; & viciſſim contingentia ex perfectione cauſæ orta nobilior neceſſitate quæ ex imperfectione oritur. Quòd ſi verò & neceſſitas & contingentia originem ex perfectione ducant, utraque æquè eſt nobilis.

Concludimus igitur, *liberè* Mundum à Deo eſſe conditum: Quod diſertè quoque Scriptura teſtatur *Eph. i. 11.* προορισθέντες κατὰ πρόθεσιν τοῦ τὰ πάντα ἐνεργοῦντος κατὰ τὴν βουλὴν τοῦ θελήματος αὐτοῦ.

IX. Conditus quoq; mundus eſt *immediatè*, hoc eſt, nullis concurrentibus efficientibus inſtrumentalibus; ut *Menandrini* olim nugabantur, qui Angelorum miniſterio conditum Mundum aſſerebant: quæ etiam *Avicennæ* perhibetur fuiſſe opinio, olímque *Platonis*, & poſt eum *Philonis*, aliorúmque *Judæorum* & hæreticorum. Sententia hæc, præterquam quòd ſacræ Scripturæ eſt contraria, quæ nullius inſtrumentalis creatoris mentionem uſpiam facit, rationibus quoque evidentiſſimis falſitatis arguitur. Supponimus autem, quod poſtmodum demonſtrabimus, maximas Mundi partes ex nihilo eſſe factas, h. e. creatas. Hâc hypotheſi poſitâ, theſin demonſtrandam hanc proponimus, *Nulla creatura vel ut principale vel ut inſtrumentale agens quicquam poteſt creare*. Rationes hæ ſunt.

1. Creare non eſt niſi potentiæ infinitæ: Ergò non niſi ſolo Deo competit. Conſequentiæ ratio eſt; Quia ſolus Deus eſt potentiæ infinitæ. Antecedens probatur; Quia tantò majoris potentiæ eſt agens, quantò potentiam magis ab actu diſtantem in actu reducere poteſt: Ubi igitur potentia præexſiſtens prorſus eſt nulla, ibi exceditur omnis determinatæ diſtantiæ proportio. Agentis igitur potentiam quæ nullâ potentiâ præexſiſtente aliquid producit, omnem excedere proportionem oportet quæ conſiderari poſſit ad potentiam agentis è materiâ ſeu præexſiſtente potentiâ aliquid producentis. Si igitur proportio inter agentia hæc nulla eſt, altera neceſſariò erit infinita: finiti enim ad finitum ſemper eſt proportio. Contra rationem hanc, quæ *Thomæ* eſt, & à *Pererio* laudatur, obſervandæ aliquot *Durandi* exceptiones, quibus robur ejus enervare nititur, lib. 2. Sent. diſt. 1. q. 4. ubi hanc habet aſſertionem, *Non eſt neceſſarium illud quod creat habere virtutem infinitam propter infinitam diſtantiam nonentis ab ente*. Sic igitnr arguit,

Primò, ex illâ actione quæ non habet ſubjectum, nec terminum à quo, ſed ſolùm effectum productum, qui ſecundùm ſe non arguit infinitam virtutis productivæ potentiam, infinitas virtutis argui nequit: Atqui creatio eſt actio quæ non habet ſubjectum, nec terminum à quo, ſed ſolùm effectum productum, qui ſecundùm ſe non arguit infinitatem virtutis productivæ: Ergò infinitas virtutis exinde non poteſt argui. Aſſumtio probatur, 1. Quia *nihil*, è quo aliquid dicitur creari, nec ſubjecti nec termini rationem habet; cùm pura ſit negatio. 2. Quia effectus creationis per ſe eſt finitus: Ergò infinitatem productivæ virtutis non poteſt arguere.

Reſpondeo: Syllogiſmi principalis aſſumtionem nego. Utraque ejus probatio inefficax eſt: Prior, quia ut ratio negationis non obſtat quò minùs oppoſitionis realis ſit terminus, ut patet ex contradictione

dictione speciali inter Ens & Non ens, sic nec obstat eadem quò minùs actionis Divinæ, nempe creationis, possit esse terminus *à quo*. Ut igitur in generatione naturali entis creati & finiti terminus *à quo* est privatio in subjecto; sic in creatione ab ente increato & infinito profectâ terminus *à quo* est negatio omnis subjecti. Posterior ideo inefficax est, quia si in effectis finitis immensa Dei potentia ostendi nequit, sequitur infinitatem virtutis Divinæ lumine naturæ nos non posse assequi: At falsum hoc, ut veterum Philosophorum ostendunt monumenta: Ergò & illud. Connexi ratio est; Quia Deum non agnoscimus nisi à posteriori nempe ab effectis, quæ omnia sunt finita. Deinde assertio hæc *Durandi* è diametro contraria est *Paulo*, *Rom.* i. 20. *Ipsius enim invisibilia dum ex conditis intelliguntur, ex creatione mundi perspiciuntur, æterna videlicet ejus tum potentia, tum divinitas*. Constat igitur ex effecto finito infinitam efficientis virtutem posse deprehendi. Hinc sæpe in Scripturâ Deus mundi creationem tanquam evidentissimum omnipotentiæ suæ argumentum sibi tribuit.

Excipit secundo; Dato quòd Ens & Nihil sint termini creationis, tamen nullam habent inter se distantiam: differentia enim & diversitas non est nisi inter entia: At Nihil non est Ens: At Ente igitur non differt vel distat.

Respondeo; Absurda est conclusio, alterutra igitur præmissarum falsa erit. Patet antecedens: Inter quæ enim nihil prorsus est diversitatis seu discriminis, illa sunt unum & idem: Atqui Ens & Non Ens non sunt unum & idem: Differunt igitur. Falsa igitur erit propositio. Falsitatem hâc ratione demonstramus; Singularum oppositionum termini inter se distant, & tantò quidam magis quantò perfectior est oppositio: At Ens & Non ens sunt termini oppositionis perfectissimæ, nempe contradictionis: Maximè igitur inter se distant. Quòd autem differentia seu diversitas dicitur esse inter entia, de diversitate in specie intelligendum, quatenus ea attenditur inter duo entia, non in genere; quæ etiam inter ens & Non ens est, & omnium quidem maxima, quia prorsus nihil admittit similitudinis vel convenientiæ.

Excipit tertiò; Dato quòd distent Ens & Nihil, distantia tamen ea maxima non est, quia major datur quàm quæ ponitur inter terminos creationis. Probat hoc; Non ens enim, quod implicat contradictionem, longè magìs distat ab Ente, quando ex ipso Nihil potest fieri.

Respondeo; Falsum sumit *Durandus*; Quid enim obstat quò minùs ex Non ente contradictionis, Ens possit fieri: perinde ac ex Non ente creationis, salvâ nihilominus contradictione; Ut enim non ens contradictionis non potest simul esse Ens, sic & Non ens creationis Ens simul esse non potest: præsente enim Ente, cessat Non ens; aliàs creatio contradictionem everteret.

Excipit quartò; Illa distant infinitè, quorum unius perfectio supra alterum infinitis gradibus excellit: quod non dici potest de Ente creato & Nihilo; nullum enim ens creatum perfectionem habet infinitam

Respondeo; Distantiæ infinitas non æstimatur tantùm ex perfectionis alterutrius infinitate, sed ex negatione proportionis in genere consideratæ ad alterutrum: quæ à Scholasticis distinctio *formalis negativa* appellari solet. Unde ipse *Durandus* ait, *nullam esse proportionem distantiæ inter Ens creatum & Nihil, non propter infinitatem alterutrius ex distantibus, sed quia unum est positivum, alterum negativum*.

Excipit quintò; Ex improportione distantiæ inter extremum positivum & negativum non rectè colligitur improportio virtutis quæ ad positivum & virtutis quæ ad negativum extenditur. Simili id probat; Nulla proportio distantiæ est inter lumen & tenebras ad distantiam caloris à frigore, & tamen una Solis virtus ad utramque extenditur.

Respondeo; Falsum sumit *Durandus*. Est enim omnino distantia proportionis inter extrema quæ adfert: Lumen enim calor & frigus entia sunt finita; tenebras si maximè inter privationis numeremus, aliquam tamen nihilominus cum entibus habent proportionem, cùm entia positiva tanquam subjecta necessariò requirant.

Excipit sextò *Suaretius*; Independentia actionis à subjecto non videtur tanti esse momenti, nec tantam indicare perfectionem, ut requirat in agente virtutem infinitam simpliciter. Ratio est; Quia concursus materiæ est quiddam finitum: cur ergò suppleri non poterit per virtutem agentis superioris & perfectioris finitam?

Respondeo; Inconsequens est ratio, & similis illi quâ ex finitate effectûs ad virtutem efficientis finitam nonnulli arguunt; quam falsam esse jam antè monstravimus in responsione ad exceptionem primam. Cur autem absentia causæ materialis suppleri non possit nisi per virtutem infinitam, ratio est, quia distantia inter ens & non-ens infinita est, seu improportionalis, quæ virtutem requirit infinitam.

Hæc prima ratio & ejus vindicatio.

2. Si creatura, ut principale agens, aliquid crearet, sequeretur eam, ut in causalitate non dependeret à Deo, sic nec in esse ab eo dependere: At consequens absurdum: Ergò & antecedens. Ratio connexi est; 1. Quia agens simpliciter principale à nullo dependet. 2. Quia, ut se res

habet.

habet in cauſando, ſic & in eſſendo; & contra. Si verò ut agens inſtrumentale crearet, ſequeretur eam diſponere ad productionem effectûs quem intendit agens principale; hæc enim cauſæ inſtrumentalis ratio eſt: At conſequens falſum: Ergò & Antecedens. Aſſumtio probatur; Quia creatio, cùm fiat in momento, & ex nihilo, nullam prorſus diſpoſitionem præcedentem requirit: Præcedens enim diſpoſitio non poteſt eſſe in nihilo, quod perpetuò eſt indeterminatum.

3. Nec materialis nec immaterialis creatura creare poteſt: Ergò nulla. Antecedens probatur. Non materialis: 1. Quia actio agentis materialis tranſit in ſubjectam materiam, & eſt mutatio Phyſica, qualis creatio non eſt. 2. Quia principium activum in agente materiali eſt forma materialis, quæ pendet à ſubjecto quoad eſſentiam & operationem, adeóq; non poteſt agere niſi in ſubjecto ſuo proprio ſuſtineatur: ſic nec actionem extra ſe poteſt exſerere, niſi in ſubjecto præexſiſtente recipiatur ea; quod in creatione non datur. Nec verò immaterialis creatura poteſt creare: quia actio ejus eſt tranſiens vel immanens: Tranſiens requirit ſubjectum præexſiſtens, quod in creatione nullum eſt: Immanens eſt intellectio & volitio, quæ tantæ potentiæ in nullâ creaturâ eſt ut ex nihilo aliquid in momento poſſit producere. Hic *Scoti* diſcurſus eſt.

XII. Sed dicat aliquis, ut maximè per virtutem propriam & naturalem creatura non poſſit creare, poſſit tamen fortean per virtutem à Deo communicatam. *Reſp.* Cùm creatio requirat potentiam infinitam ſeu omnipotentiam, cujus creatura nulla eſt capax, nec præcedentem materiæ diſpoſitionem (quam adſcripſerit fortean non nemo potentiæ finitæ) admittat, fieri non poteſt ut ulli creaturæ virtus creandi communicetur, niſi ſimul ipſa creatura in Deum transformetur: quod ἀντιφατικὸν καὶ ἀδύνατον.

Suaretius rationibus Scholaſticorum ægrè acquieſcens, exſiſtimat aſſumtionem hanc ex fide ſolâ firmiter poſſe decidi, hâc poſitâ hypotheſi ex Scripturis petitâ, *quòd creatura nihil unquam crearit*: unde colligit, & rectè quidem, nullam creaturam habere potentiam creandi: unde porrò concludit, nullam creaturam factibilem capacem eſſe hujus facultatis. Conſequentiam probat primò; Si talis creatura eſſet poſſibilis, conſtitueret ſanè alium ordinem & gradum creaturæ præter eos qui nunc ſunt; quia haberet diſtinctum & altiorem operandi modum: Pertinuiſſet igitur ad perfectionem Univerſi, ut in eo eſſet talis creaturarum ordo ſeu gradus: Cùm verò Deus mundum ſeu univerſum condiderit perfectum, hujuſmodi verò creaturæ gradum ei non addiderit, ſequitur utique in creaturarum ordine gradum hunc non contineri neque poſſibilem eſſe. Fidem facit eidem aſſertioni & hoc modo; Inter ſubſtantias creabiles nullus poteſt eſſe altior gradus quàm ſit Angelorum: Si igitur in ſupremo hoc creaturarum ordine non invenitur potentia creandi, in nullâ creaturâ erit poſſibilis. Videatur *Suaretius* Diſp. Metaph. tom. 1. diſp. 20. §. 2. art. 10. & ſeqq.

XIII. Sed nondum omnis hîc ſuperata difficultas: Fuere enim hæretici nonnulli, ut *Thomas* ſcribit 2. Contra Gentes, cap. 43. qui dixere, Deum omnium viſibilium creaſſe materiam, illam verò materiam uniformem per diverſas formas fuiſſe diſtinctam miniſterio Angeli alicujus. A quo delirio abhorret Scriptura, *Gen.* ii. & Coloſſ. i. Nec non ratio: 1. Si ex creationis & naturæ ordine materia ſeorſim abſque formâ nuſpiam exſiſtit, aut etiam exſiſtere poteſt, utique ſolius materiæ creator Deus non eſt: At verum prius: Ergò & poſterius.

2. Terminus creationis eſt Ens completum: At materia non eſt Ens completum: Ergò.

3. Si ſolam materiam Deus creaſſet, Angelus verò per formas varias eam diſtinxiſſet, plus deberet natura Angelo quàm Deo: At hoc abſurdum. Ergò & illud.

4. Τὸ εἶναι, i. e. *eſſe*, eſt proprius effectus primæ cauſæ: Ergò & prima cauſalitas formarum eſt effectus. Ratio conſequentiæ; Quia eſſe eſt per formam.

5. Omnia aſſimilantur Deo, in quantum habent formas, per quas ſunt in actu; & quatenus formas appetunt, ſimilitudinem appetere dicuntur: Ergò omnium quoque formæ ſunt à Deo. Ratio conſequentiæ eſt; Quia ab illo acquirit effectus formam, cui per formam aſſimilatur.

6. Primæ corporum ſimplicium formæ ex nihilo ſunt creatæ, ſeu compoſito concreatæ: Ergò non ab Angelo, ſed à Deo fuere. Ratio conſequentiæ; Quia creandi vis non eſt communicabilis creaturæ. Antecedens patet; Quia conveniens formarum illarum materia nulla dari poteſt: Sunt enim formæ per ſe ſpirituales & incorporeæ, materia verò corporea, quæ in ſpiritum non tranſmutatur, aut ſi tranſmutari poſſet, à creaturâ tamen non poſſet. Hactenus demonſtratum, immediatè mundum à Deo creatum eſſe. Inde patet ineptiſſimum eſſe *Vellei Epicurei* argumentum adverſus mundi fabricationem è negatione cauſarum inſtrumentalium petitum, apud *Ciceronem*, De nat. Deor. *Quibus*, ait, *oculis animi intueri potuit veſter Plato fabricam illam tanti operis, quâ conſtrui à Deo atque ædificari*

ædificari mundum facit? Quæ molitio? quæ ferramenta? qui vectes? quæ machinæ? qui ministri tanti operis fuerunt.

XIV. Conditus denique mundus à Deo *solo voluntatis omnipotentis nutu & jussu æterno.* Nec enim Deus aliter res extra se producit nisi volendo & imperando ut exsistant; Scripturâ teste: *Ipse enim mandat, & adsunt: Vocat ea quæ non sunt tanquam ea quæ sunt, & omnia obediunt ei. Rom.* iv. 17. *Tu, Domine, creasti omnia, & propter voluntatem tuam erant & creata sunt,* Apoc. iv. 11. Unde *Gen.* i. aliud nihil in mundi creatione Deus egisse legitur quàm imperasse mundi partibus ut exsisterent; *Esto,* inquit, *lux,* v. 3. *Esto expansum,* v. 6. *Sint luminaria in expanso,* v. 14. *Progignunto aquæ reptilia,* v. 20. *Producat terra animantia in species,* v. 25. Quò respicit *David*, *Psalm.* xxxii. *Verbo Domini cœli firmati sunt.* Et *Sapient.* ix. *Tu, Deus, fecisti omnia verbo tuo.* Creatio igitur rerum nihil est quàm potentissima Dei volitio, vel imperium quo præcipit iis quæ non sunt, ut sint. Unde *Pererius* lib. 5. cap. 5. *Creare est Deum velle rem ex nihilo tunc esse cùm incipit esse, quod sacræ Scripturæ convenientissimum.* Sed excipiat hìc aliquis; *Creatio est actio Dei transiens: Volitio non est actio Dei transiens, sed immanens, Ergò non est creatio.*

Resp. Ad propositionem; Creatio est actio Dei transiens, nempe virtute, quia ponit effectum extra Deum; non verò formaliter, quia extra Deum non est. Sic igitur volitio Dei potest appellari transiens respectu hominis, non respectu termini, non respectu subjecti: Deus enim vult in se, etsi effectus non est in Deo, sed extra Deum. Etsi igitur potentiam Dei exsecutivam à voluntate nonnulli distinguunt, in productione tamen rerum extra Deum rectius ità videntur conjungi ut effectus dicatur à voluntate potente quàm à potentiâ exsecutivâ per voluntatem directâ. Voluntatem enim nobis Scriptura commendat tanquam primum & summum principium omnium rerum extra Deum, cujus actio proxima seu actus secundus, ut ità loqui liceat, alius nullus est quàm volitio. Quæ sententia *Fonsecæ* quoque approbatur. 7. Metaphys. cap. 8. qu. 4. §. 5. conclus. 8. quæ est; *Causalitas causæ efficientis in Deo est concursus Divinæ voluntatis ad efficienda omnia quæcunque sunt: seu nihil est aliud quàm ipsa voluntas actúsve practicus Divinæ voluntatis.* Addit ibidem, *Ad actum practicum Divinæ voluntatis spectat omnis vis efficiendi; quia potentia exsecutiva in Deo est idem cum voluntate Dei quatenus ad praxin refertur.* Quod Metaphys. 5. cap. 15. qu. 8. §. 4. efficacibus rationibus demonstrat; nequicquam contradicente *Suaretio.* Accedit nostræ quoque sententiæ *Soncinas*, 12. Metaphys. qu. 34. ubi hanc ponit conclusionem; *Volitio primæ causæ est productio effectuum, nec requiritur alia productio activa.* Meritò hìc quoque laudo aureum illud os, *Chrysostomum*, qui 1. περὶ τοῦ ἀκαταλήπτου in nostram sententiam ità scribit; Ταύτας ἁπάσας τὰς δυνάμεις μετὰ τοσαύτης εὐκολίας ἐποίησε, μεθ᾽ ὅσης οὐδεὶς λόγος παραστῆσαι δύναται. ἤρκεσε γὰρ αὐτῷ τὸ θελῆσαι πρὸς ἅπαντα. καὶ καθάπερ ἡμῖν ἡ βούλησις οὐ παρέχει κάματον, οὕτως οὐδὲ ἐκείνῳ τὸ δημιουργῆσαι τοσαύτας καὶ τηλικαύτας δυνάμεις. καὶ τοῦτο ὁ προφήτης ἐμφαίνων ἔλεγε, Πάντα ὅσα ἠθέλησεν, ἐποίησεν ἐν τῷ οὐρανῷ καὶ ἐν τῇ γῇ. ὁρᾷς ὅτι οὐχὶ πρὸς τὴν δημιουργίαν τῶν ἐν τῇ γῇ μόνον, ἀλλὰ καὶ πρὸς τὴν κτίσιν τῶν ἄνω δυνάμεων ἤρκεσεν ἡ θέλησις αὐτοῦ μόνη; In eandem sententiam scripsit quoque *Clemens Alexandrinus*, Protrept. pag. 25. ψιλῷ τῷ βούλεσθαι δημιουργεῖ, καὶ τῷ μόνον ἐθελῆσαι αὐτὸν ἕπεται τὸ γεγενῆσθαι. Similia apud *Athanasium*, Dialogo 1. de sanctâ Trinitate, & apud eundem *Chrysostomum*, Oratione de resurrectione mortuorum, & apud *Nazianzenum* leguntur.

Cæterùm hanc DEI volitionem, à quâ proximè pendet Mundus, actione nullâ aliâ interveniente, æternam esse dicimus, etsi effectum ejus, nempe Mundum, non nisi temporaneum esse affirmamus: ut deinceps suo loco demonstrabimus. Quod & ipsum approbat *Fonseca*, Metaph. 7. cap. 8. q. 4. §. 5. conclus. 10. quæ hæc est; *Divinæ causalitates, quatenus sunt idem cum Divinâ essentiâ, sunt & formaliter æternæ & virtute temporales.* Cujus probatio in promtu est. Essentia enim Divina formaliter est æterna: At causalitas Divina est essentia Divina: Cùm autem effecta Divinarum causalitatum non nisi temporalia sint, rectè eædem virtute temporales appellantur. Sensus enim locutionis hujus alius nullus est, quàm effecta Dei in tempore exsistere, virtute voluntatis Divinæ, quæ ab æterno voluit ut in tempore exsisterent. Exsistunt igitur non per novam aliquam Dei actionem, sed per antiquissimam, id est, æternam.

Observanda hìc *Thomæ* regula, quam ponit parte 1. q. 46. art. 1. in resp. ad 10. *Positâ actione sequitur effectus, secundùm exigentiam formæ, quæ est principium actionis. In agentibus autem per voluntatem, quod conceptum est & præfinitum, accipitur ut forma, quæ est principium actionis. Ex actione igitur Dei æternâ non sequitur effectus æternus, sed qualem Deus voluit, ut scilicet haberet* esse post nonesse. Cùm igitur constat per

æternam

æternam Dei volitionem Mundum in tempore exstitisse, haud immeritò quæret aliquis, *An Deus ab æterno actu fuerit Mundi causa.* Si cum *Fonsecâ* sentiendum sit ità respondebimus; Etiamsi actio quâ Mundus est conditus, fuit æterna, ità ut per nullam novam actionem intervenientem in tempore exstiterit Mundus, tamen Deus ab æterno actu causa Mundi non fuit, quia non datur causa in actu nisi cùm causalitas terminatur ad effectum, i. e. nisi actu sit effectus qui respondeat causæ in actu. Aliud igitur fuerit dicere, actionem quâ Mundus est conditus, fuisse actu ab æterno; aliud, Deum ab æterno fuisse actu causam Mundi: quia actio in agente per voluntatem, quatenus est actio, cum termino suo necessariò non est conjuncta, ut ex nostræ quoque voluntatis actionibus constat; causa verò in actu actualem termini exsistentiam requirit. Ut enim causa nihil potest dici nisi propter effectum, sic nec actu dici potest causa nisi propter effectum in actu. Attamen actualis effecti exsistentia, per quam causa actu dicitur, nullam Deo affert mutationem, quia per novam Dei actionem, quâ ex non faciente Deus fieret faciens, non exstitit, sed per æternam; & non nisi rationis relationem Deo addit, quæ tamen ex parte creaturæ realis est, cùm ex *non-esse* ad *esse* in tempore demum creatura transierit. Quâ de re plura videantur laudatæ quæstionis sect. 6. Quòd si quis verò actu causam dici posse existimet, quæ actu agit, etiamsi effectus actionis actu nondum exsistat, ultro dabimus, Deum ab æterno fuisse actu causam Mundi.

XV. Contra assertionem hanc nostram excipit *Hurtadus de Mendozâ*, Disp. Phys. 12. sect. 3. sect. 1. §. 16. Deus ab æterno vult creare Angelum pro tali tempore, & illum non creat ab æterno pro tali tempore: Ergò Deum velle creare ab æterno Angelum pro tali tempore, non est illum creare ab æterno pro tali tempore: Ergò per aliquid distinctum à volitione creat illum.

Resp. Antecedens ambiguum est: *Creare* enim aut significat actionem Dei à volitione distinctam, quæ sequitur æternam Dei voluntatem in tempore, aut realem Angeli extra causam suam exsistentiam, eámque temporalem, à *non-esse* ad *esse* traductam. Si priori modo sumatur, antecedens nego: Sumeret enim in priori ejus parte *Hurtadus* pro concesso quod nos minimè concedimus, ut patet è præcedentibus. Posterior quoque pars hoc sensu falsa esset: Creat enim Deus ab æterno, hoc est, efficacissimè vult ut in tempore exsistat Angelus. Unde *Albertus* docet, creationem Mundi fuisse ab æterno, nempe secundùm totum id quod ponit in Deo, etsi Mundus in tempore tantùm exstitit. Sin posteriori modo accipiatur, totum concedimus: Aliud enim est creatio activa, quatenus est actio Dei formaliter immanens & virtute transiens; aliud exsistentia rei creatæ, quæ aliàs appellatur creatio passiva. Hactenus de procreante Mundi.

CAPUT III.

De impellente Mundi causâ.

IMpulsiva Mundi causa: *Th. Probatur desiderium communicandæ bonitatis fuisse causam Mundi creandi impulsivam* ἐκθ. 1. *Occurritur ogganienti Epicureo*: 2.

THESIS.

IMpellens procreantis nulla est nisi sola DEI bonitas, quæ creaturis eatenus erat communicanda quatenus ipsæ capaces ejus erant: vel, est desiderium communicandæ bonitatis.

Ἔκθεσις.

I. Vetat *Augustinus* lib. 83. Quæst. quærere, quare Deus Mundum fecerit: *Quì quærit*, inquit, *quare voluerit Deus Mundum facere, causam quærit voluntatis Dei: Omnis autem causa efficiens major est eo quod efficitur: nihil autem majus est voluntate Dei: non ergò ejus causa quærenda est.* Hæc *Augustinus*. Nos verò hìc creati mundi causam Divinâ voluntate & bonitate superiorem nullam quærimus, sed in voluntate seu desiderio communicandæ bonitatis plenissimæ acquiescimus. Hanc verò cùm voluisse Deum communicare ex ipso eventu didicerimus, procreationis utique impulsivam causam in thesi rectè assignamus: etsi non diffitemur longè aliam impellentis causæ in Deo quàm in Angelis & hominibus rationem esse. In Deo enim nihil est quod Deus non sit: nec ullâ externâ re ad agendum Deus movetur: Intrinsecè etiam moveri cùm dicitur, cautissimè id accipiendum, per συγκατάβασιν quandam ad humilitatem nostri conceptûs. Jam ad theseos nostræ illustrationem progrediamur. Constat autem quod asseruimus, primùm è sacris literis. Prædicat enim Deus *Gen.* 1. v. ult. in operibus suis bonitatem; *Et inspexit*

Deus

Deus quod fecerat, & ecce valdè bonum erat. Eandem bonitatem in specie commendavit post singulorum operum creationem: Unde patet, ad mundi creationem nullâ aliâ re Deum fuisse impulsum quàm desiderio *bonitatis* suæ communicandæ, quam largissimâ manu communicatam totus Mundus loquitur. Inculcat idem *David* in plurimis Psalmis, ubi bonitatem Dei & misericordiam erga creaturas admiratur: *Jehovah, usque ad cœlos misericordia tua.* Psalm. xxxvi. 6. *Misericordiâ Jehovæ plena est terra,* Psalm. xxxiii. 5. *Bonus est Jehovah universis, & misericordia ejus super omnia opera ipsius,* Psalm. cxlv. 9. Idem exprimit *Dionysius*, in lib. De Divinis nomin. cap. 4. part. 1. *Ipse autor beneficus, Entium amor (cùm antea in bono excellenter esset) nequaquam se in seipso manere infœcundum permisit, sed seipsum ad operandum commovet, per excellentiam cuncta gignentem.* Vidit idem *Plato* in *Timæo*, cujus verba Λέγωμεν δή, δι' ἣν αἰτίαν γένεσιν καὶ τὸ πᾶν τόδε ὁ ξυνιστὰς ξυνέστησεν. ἀγαθὸς ἦν· ἀγαθῷ δὲ οὐδεὶς περὶ οὐδενὸς οὐδέποτε ἐγγίνεται φθόνος· τούτου δ' ἐκτὸς ὢν πάντα ὅτι μάλιστα ἐβουλήθη γενέσθαι παραπλήσια αὐτῷ. ταύτην δὲ γενέσεως κόσμου μάλιστ' ἄν τις ἀρχὴν κυριωτάτην παρ' ἀνδρῶν φρονίμων ἀποδεχόμενος ὀρθότατα ἀποδέχοιτ' ἄν. Quæ, ex interpretatione *Ciceronis*; *Quæramus igitur causam quæ impulerit eum qui hæc machinatus sit, ut originem rerum & molitionem novam quæreret: Probitate videlicet præstabat: probus autem invidet nemini. Itaque omnia sui similia generavit. Hæc nimirum gignendi mundi causa justissima.* Sic & *Alcinous*, in Introductione in *Platonicam* Philosophiam, cap. 12. Ἀναγκαῖον τὸ κάλλιστον κατασκεύασμα τὸν κόσμον ὑπὸ θεοῦ δεδημιουργῆσθαι πρός τινα ἰδέαν κόσμου ἀποβλέποντος, &c. κατὰ θαυμασιωτάτην πρόνοιαν καὶ δίαιταν ἐλθόντος ἐπὶ τὸ δημιουργεῖν τὸν κόσμον, διότι ἀγαθὸς ἦν: hoc est, *Mirâ quâdam providentiâ atque optimâ normâ ad hujus constructionem machinæ sese accinxit Deus, quia bonus erat.* Idem & *Philonis* responsum, in libro, ὅτι ἄτρεπτον τὸ θεῖον· Εἴ τις μὲν ἔροιτο, τίς αἰτία γενέσεως κόσμου; μαθὼν παρὰ Μωϋσέως ἀποκρινοῦμαι, ὅτι ἡ τοῦ ὄντος ἀγαθότης ἐστὶ πρεσβυτάτη τῶν χαρίτων οὖσα ἑαυτῇ. Omnibus hisce ratio adstipulatur. Aut enim communicandæ aut acquirendæ bonitatis gratiâ Mundum Deus condidit; tertium excogitari non potest: Posterius admitti nequit, quia perfectissimo repugnat bonitatis extra se quicquam quærere vel acquirere sic enim non optimum nec perfectissimum esset: Prius igitur necessariò dandum fuerit.

II. Patet hinc quid oggannienti apud *Ciceronem Epicureo* sit respondendum. Sic autem ille adversùs Mundi causam disputat; *Quid erat quòd concupisceret Deus Mundum signis & luminibus, tanquam ædilis, ornare? Si ut Deus ipse meliùs habitaret, antea videlicet tempore infinito in tenebris, tanquam in gurgustio, habitaverat. Pòst autem varietaténe eum delectari putamus, quâ cœlum & terras exornatis videmus? Quæ ista potest esse delectatio Deo? Quæ si esset, non eâ tamdiu carere potuisset.* Itâ negat *Epicurus* Mundum à Deo conditum, quia emolumenti inde ad Deum nihil redit: sed ineptè negat; quia propositum erat Deo suam creaturis bonitatem communicare, non creaturarum bonitate frui.

CAPUT IV.

De conservante Mundi causâ.

CONservans Mundi causa, Deus: *Th. Probatur Mundum à Deo conservari:* ἐκθ. 1. 2. *Mundum non egere Divinâ conservatione, contendit* Taurellus *multis rationibus*: 3. *Solvuntur ejus rationes*: 4.

THESIS.

CONservans Mundi causa est Deus, qui efficacissimâ suâ omnipræsentiâ Mundum conservat, secundùm omnes & singulas ejus partes partiumque substantias & virtutes.

Ἔκθεσις.

I. Providentiam Divinam expresse hîc asserere nostri non est instituti. Regi Mundum Divinâ providentiâ communis vox est nec Christianorum tantùm sed & omnium ferè Gentilium, si *Epicuri de grege porcos* exceperis. Nec homines tantùm, sed & universa Mundi machina hoc loquitur. Pulcherrimè de hoc argumento disserunt, *Minutius Felix*, in Octavio; *Arnobius*, adversùs Gentes; *Mornæus*, De veritate religionis Christianæ cap. 11. Nec contemnendus in eo *Cicero*, qui. 2 De natur. Deor. affirmat, *Providentiâ Deorum Mundum & omnes ejus partes & initio constitutas esse & omni tempore administrari:* Quod tribus præcipuis rationibus vulgò demonstrari docet. 1. *E naturâ Deorum.* Qui enim Deum confitetur, eum necesse est fateri consilio ejus mundum administrari. Deum enim aliquid agere, idque præclarum, omnino fatendum est: nihil autem præclarius est mundi administratione. Et si concedimus intelligentem esse

Deum

Deum, etiam providentem concedimus, & rerum quidem maximarum. 2. *Ex imperio naturæ sentientis in omnia, & necessariâ partium omnium à se invicem dependentiâ, nec non naturâ partium Mundi administratrice.* Nam si partes Mundi naturâ administrantur, necesse est Mundum ipsum naturâ administrari. 3. *Ex admiratione rerum cœlestium & terrestrium.* De singulis prolixè & eruditè disputantem vide *Ciceronem* in libro allegato.

II. In specie igitur tantùm de influxu Dei in hunc Mundum necessario & conservatione nostra thesis loquitur. Nec verò vel ipsam hanc materiam, de quâ prolixè à nobis actum sect. 1. cap. 4. ad thesin 4. denuo examini subjiceremus, nisi inter Christianos quoque esse qui acriter contradicerent, postmodum intellexissemus. Itaque novis argumentis assertionem nostram impræsentiarum non demonstrabimus, quando prioribus acquiescimus; sed præmissâ saltem insigni quâdam *Aristotelis* sententiâ, quæ communem omnium Gentium consensum pro veritatis assertione allegat, adversarii novum & hactenus inter Christianos inauditum dogma ad censuram vocabimus.

Memorabile *Aristotelis* dictum occurrit in libro De Mundo. cap. 6. Ἀρχαῖος μὲν οὖν τις λόγος καὶ πάτριός ἐστι πᾶσιν ἀνθρώποις, ὡς ἐκ θεοῦ τὰ πάντα, καὶ διὰ θεοῦ ἡμῖν συνέστηκεν. οὐδεμία δὲ φύσις αὐτὴ καθ' ἑαυτὴν αὐτάρκης, ἐρημωθεῖσα τῆς ἐκ τούτου σωτηρίας. διὸ καὶ τῶν παλαιῶν εἰπεῖν τινες προήχθησαν, ὅτι ταῦτα πάντα ἐστὶ θεῶν πλέα τε, καὶ δι' ὀφθαλμῶν ἰνδαλλόμενα ἡμῖν, καὶ δι' ἀκοῆς καὶ πάσης αἰσθήσεως, τῇ μὲν θείᾳ δυνάμει πρέποντα καταβαλλόμενοι λόγον, οὐ μὴν τῇ γε οὐσίᾳ. σωτὴρ μὲν γὰρ ὄντως ἁπάντων ἐστὶ, καὶ γενέτωρ τῶν ὁπωσδήποτε κατὰ τόνδε τὸν κόσμον συντελουμένων ὁ θεὸς, οὐ μὴν αὐτουργοῦ καὶ ἐπιπόνου ζῴου κάματον ὑπομένων, ἀλλὰ δυνάμει χρώμενος ἀτρύτῳ, δι' ἧς καὶ τῶν πόρρω δοκούντων εἶναι περιγίνεται. Hoc est, *Vetus fama est & quidem hæreditaria mortalium, universa à Deo & per Deum nobis esse constituta. Nec verò ulla natura per se sufficit orbata salute quam ille ferat: quapropter veteres nonnulli adducti sunt ut dicerent, hæc omnia Deorum esse plena, id est, quæ oculis obversantur, quæ famâ & auditione accipiuntur, quæ denique omni alio sensu comprehenduntur, cùm verba ejusmodi accommodent, quæ Divinæ quidem potestati conveniant, sed ab illius naturâ longè aliena sint. Deus enim sine dubio Servator omnium est, & Parens eorum quæ in mundo conficiantur: non quòd labores sustineat, quales animal, quod quidem in opere versatur, & deinde labore deficit; sed quòd viribus utatur indefessis, quarum beneficio assequitur quæ procul etiam amandata videantur.*

III. *Mundum nè momento quidem subsistere posse nisi à Deo conservetur, omnium ferè Theologorum & Philosophorum sententia est*; inquit *Taurellus*, in Triumpho Metaphysico, pag. 305. Quod verissimum nos esse arbitramur. Contrarium asserit *Taurellus* planè παραδόξως καὶ ἀτόπως. *Simplices*, inquit, *Domini, dum hâc ratione Dei gloriam promovere volunt, in absurdum delabuntur quod aliter evitare potuissent.* In sequentibus verò disertè negat, Mundum à Deo conservari, vel opus habere Divinâ conservatione; pag. 308, 309. Tam paradoxum dogma in Philosophi & quidem Christiani cerebello nasci posse non credidissem, nisi disertissimè id promulgantem *Taurellum* legissem. Monstrum hoc rationibus hîc adoriri animus non est: Factum hoc sect. 1. Rationum duntaxat, quibus monstrosum dogma firmat, robur experiri libet. Arguit igitur.

1. Si Mundus non nisi in Deo consisteret, una utriusq; substantia esset: At consequens falsum: Ergò & antecedens. Rationem connexi reddit; Quia per se subsistere debet, quod substantia nominatur.

2. Si mundus per se subsistit, in Deo non consistit: At verum prius: Ergò & posterius. Connexi ratio est; Quia contradicunt *per se subsistere*, quod est substantiarum, & *in alio consistere*, quod est accidentium, quæ eo ipso quod sunt *inesse* dicuntur.

3. Deus spatio sex dierum quæcunque sunt, absolvit, septimo verò die ab omni opere quievit: Ergò substantia rerum creatarum à Deo non conservatur, potéstque substantia esse absque hâc conservatione: aliàs substantiam res creatæ non accepisse tantùm sed & accipere etiamnum dicerentur.

4. Si Mundus à Deo conservatur, vel hostem in sui ipsius substantiâ vel extrinsecùs habebit: Atqui nec in substantiâ suâ nec extrinsecùs habet: Ergò. Connexi ratio est; Quia quicquid conservatur, vel sponte suâ vel extrinsecùs ab opposito corrumpi potest. Assumtio probatur; Quòd extrinsecùs hostem non habeat, inde patet, quia in Mundum, præter Deum, potestatem nihil habet. Quòd verò intrinsecùs seu in seipso non habeat, probat in hunc modum; Quod cedit in Creatoris opprobrium, non est ei tribuendum: Atqui creare Mundum qui sponte suâ corrueret nisi ab eodem sustineretur, cedit in Creatoris opprobrium: Ergò. Assumtionem probat simili ab Architecto, cui laudis nihil deberetur si ita domum construeret ut manu ejus perpetuò sustineri necesse haberet.

5 Si ità Mundum Deus fecit ut perpetuâ conservatione opus habeat, utique secus fieri non potuit: At consequens falsum: Ergò & antecedens.

6. Quod frustraneum est, id mundo tribui non

debet: Atqui potentia ut destruatur nisi à Deo conservetur, frustranea est: Ergò. Assumtio probatur. 1. Quia seipsum non fecit. 2. Quia seipsum nec in nihilum redigere, nec in aliud quidpiam transmutare potest. Hisce fulcris sententiæ suæ monstrum *Taurellus* sustinere nititur.

IV. Ad rationes hasce ordine sic respondemus. Ad 1m. Connexum negamus: In Deo enim consistere nihil est nisi efficacissimâ Dei præsentiâ conservari, sustineri: quod omni creaturæ, quatenus creatura est, necessarium est, ut sectione primâ monstravimus. Unde Apostolus ait, Heb. i. 3. *Dei Filium sustinere omnia verbo suo potente*: eodem nempe verbo quo omnia creavit, & ex nihilo aliquid prodire jussit, *Gen.* i. Verbum hoc potentissimum, hoc est, omnipotens Dei voluntas, uti Mundum primitus creavit, ità creatum eundem conservat & sustinet: útque sine eo produci non potuisset, sic nec conservari sine eo posset. Ut igitur ideo cœpit Mundus quia esse eum Omnipotens voluit, soláque volitione produxit, sic ideo quoque durat quia durare eum Omnipotens vult, soláque volitione omnipotenti conservat. Itaque Mundum non conservare, apud Deum est, nolle ut Mundus duret: Quis verò nolente Deo Mundum posse consistere dixerit. Sunt igitur distinctæ, etsi intervallo loci non separatæ, Dei conservantis & Mundi conservati substantiæ. Connexi falsitatem exemplo simili monstro. Si accidens non nisi in substantiâ est & exsistit, una accidentis & substantiæ erit essentia & exsistentia: At verum prius, ipso *Taurello* fatente, quando accidentium *esse* ait esse *inesse*: Verum igitur & posterius erit: quod tamen omnium consensu falsissimum. Connexi probatio à *Taurello* adducta hoc videtur velle; Si Mundus per se subsistit, & tamen in Deo consistit, subsistentia Dei & Mundi una erit: At verum prius, quia Mundus substantia est: Ergò & posterius: quod absurdum. *Resp.* Concessâ hypothesi, quòd Mundus substantia sit, (quam tamen accurati Logici & Metaphysici nunquam concesserint) prosyllogismi hujus connexum negamus. Ratio negationis est; Quia consistentia in Deo, seu sustentatio Divina, est quiddam superadditum mundanæ substantiæ, quod de Mundi essentiâ non est, etiamsi sine eo Mundus & per se subsistere non potest. Subsistere per se & tamen non posse absque alterius sustentatione subsistere, contradicere *Taurello* videntur: sed reverâ non contradicunt. Etenim *per se subsistere* modum denotat exsistentiæ contradistinctum exsistentiæ accidentis, cujus *esse* est in aliâ substantiâ creatâ tanquam subjecto *inesse* seu *inhærere*: quod nulli competit substantiæ verè sic dictæ; siquidem nulli rei creatæ tanquam subjecto propriè illa inest & inhæret, ità quidem ut *esse* ipsius, absolutè & quatenus *esse* consideratum, sit *inesse* seu inhærere in subjecto. Hoc verò substantiæ creatæ competere, non obstante conservatione immediatâ seu sustentatione quam à primâ Causâ habet, à quâ ut in productione ità & in conservatione necessariò dependet, quis non intelligit? Itaque τὸ *per se subsistere* non excludit necessarium primæ Causæ ad subsistentiam influxum & conservationem, sed eum tantummodo exsistendi modum qui accidentibus competit. Poterat hoc inde etiam assequi *Taurellus*, quia Scriptura non negat res creatas per se subsistere, etsi à DEO sustentari & conservari affirmat: ut *Nehem.* ix. 6. *Tu conservas omnia. Sapient.* xi. 26. *Ecquî mansurum fuisset aliquid nisi tu voluisses? aut conservatum fuisset, quod non accersivisses?* Hactenus prima ratio expedita.

Ad 2m. Ex iis quæ dicta sunt modò, etiam hujus rationis plena habetur solutio: eodem enim nituntur fundamento prima & secunda.

Ad 3m. Antecedens simpliciter verum non est. Quid enim de illo Christi fieret? *Pater meus usque adhuc operatur, & ego operor, Joh.* v. 17. Noverit igitur *Taurellus* quievisse Deum ab opere creationis novarum specierum seu partium Mundi, sed non conservationis specierum & partium creatarum, quæ tamdiu durat quamdiu rerum creatarum exsistentia continuatur. Unde *Moses* non ait Deum quievisse ab omni opere simpliciter, sed ab omni opere quod fecerat; quasi dicat, sex illis diebus Mundi fabricam à Deo fuisse absolutam, ità ut septimo die destiterit Deus fabricare Mundum. Quam in sententiam eleganter scribit *Augustinus*, De mirab. Script. l. 1 c. 1. *In die septimo creaturæ naturas perficit, quas gubernare & nunc non desinit. Et in die septimo requievit ab opere creationis, qui nunquam cessat à gubernationis regimine. Tunc ergò creator, nunc gubernator intelligendus est; ac per hoc, etiamsi novi aliquid in creaturis exoriri videamus, non creare ibi novam naturam, sed gubernare olim creatam Deus putandus est. Sed est potens in gubernatione creaturæ, qui condidit, ut velut naturam novam creare videatur, cùm abditis naturæ viribus, quod in illâ latebat, depromit.* Et Tract. 2. in Joh. cap. 1. *Deus Mundo infusus fabricat ubique positus, fabricat & non recedit ab aliquo, non extrinsecùs quasi versat molem, quam fabricat. Præsentiâ majestatis facit quod facit, præsentiâ suâ gubernat quod fecit.* Ejusdem *Augustini*, in libro De inquisione Trinit. quæstio est; *Quomodo convenit quod in Genesi legitur*, REQUIEVIT DEUS DIE SEPTIMO AB OMNIBUS OPERIBUS SUIS; *contra in Evangelio dicitur*, PATER MEUS USQUE MODO OPERATUR,

TUR, ET EGO OPEROR. Responsio; *Requievit à novarum conditione creaturarum, non à conditarum gubernatione.* Inprimis autem memorabilis est locus, lib. 4. De Genesi ad literam, cap. 12. *Potest*, inquit, *intelligi Deum requievisse à condendis generibus creaturæ, quia ultrà jam non condidit aliqua genera nova: deinceps autem usque nunc & ultrà operatur eorundem generum administrationem, quæ tunc instituta sunt. Non enim die septimo potentia ejus à cœli & terræ omniúmque rerum quas condiderat gubernatione cessavit, alioquin continuò dilaberentur. Creatoris namque potentia, & omnipotentis atque omnitenentis virtus, causa subsistendi est omni creaturæ: Quæ virtus ab eis quæ creata sunt regendis si aliquando cessaret, simul & illorum cessaret species, omnísque natura concideret. Neque enim sicut structura ædium, cùm fabricaverit quis, & abscedit, atque illo cessante atque abscedente stat opus ejus; ita Mundus vel ictu oculi stare poterit, si ei Deus regimen sui subtraxerit. Proinde & quod Dominus ait*, PATER MEUS USQUE NUNC OPERATUR, *continuationem quandam operis ejus, quâ universam creaturam continet atque administrat, ostendit.* Quam in sententiam quoque *Theophylactus* in allegatum *Johannis* locum, *Quomodo Pater operatur usque ad hoc tempus, cùm Moses dicat quod quieverit Deus ab omnibus operibus suis? Vis discere quomodo operetur adhuc Deus? vide dispensationem rerum, & disce opera providentiæ, solem orientem, mare, fontes, flumina, animalia, & simpliciter omnes facturas; & videbis creaturam opera sua operari, imò operationem recipere, & moveri ineffabili providentiæ verbo. Omnino autem providentia & in sabbato sua operatur.* Eódem recidit aliorum Theologorum responsio: Aiunt Deum post primos sex creationis dies, quibus Mundus est absolutus, nihil ampliùs omnino fecisse novum, & quod in operibus sex dierum aliquomodo non contineretur, vel *materialiter*, ut *Eva* in *Adami* costâ (putant enim nonnulli *Evam* die septimo demum fuisse conditam) vel *causaliter* & *effectivè*, uti omnia individua cujuscunque speciei fuerunt in individuis primitus creatis; vel *potentialiter*, ut animalia ex commistione diversarum specierum orta, in speciebus unde generantur; vel *virtualiter*, ut ea quæ ex putri fiunt materiâ, in virtutibus stellarum, elementorum & aliorum corporum; vel denique *secundùm similitudinem speciei*, quomodo omnes animæ rationales deinceps creatæ erant in *Adami* animâ. Et hanc docent esse quietem Dei, non cessationem & conservatione rerum creatarum.

Ad 4m. Assumptionem negamus. Habet in suâ substantiâ Mundus hostem, si ita loqui nobis fas sit: rectiùs tamen dixerimus, habere eum potentiam ad *non esse*, & hæc quò minùs in actum deducatur, unicam in causâ esse conservationem Divinam; quia non potest esse creatura nisi à Creatore suo jugiter conservetur: ut contradictionem implicet, creaturam esse, & existentiæ suæ continuationem non habere à Creatoris conservatione: quam aliud nihil esse suprà diximus quàm potentissimam & efficacissimam Dei voluntatem ut *esse* creaturæ continuetur; volut conservationis cessatio voluntas Creatoris est ut *esse* creaturæ non continuetur. Unde patet ad *non esse* creaturæ, quod sequitur conservationis cessationem, non concurrere tantùm creaturæ potentiam ad *non esse*, sed Creatoris quoque actionem, quâ in actum potentia illa deducitur; quia *non-conservare* in Deo est nolle ut exsistat creatura, quæ nisi volente Deo non potest exsistere. Nec enim putandum est (quod tamen communis Theologorum assertio videtur velle, quæ errandi ansam *Taurello* præbuit) ipsam creaturam sponte suâ in nihilum abituram, Deo interim quiescente & annihilationem ejus non procurante; Cùm aliquid annihilare non minoris sit virtutis quàm ex nihilo aliquid producere: quod solius est Dei. *At enim*, inquit *Taurellus*, *si Mundus potentiam non habet ut suâ ipsius naturâ (hoc est, à se) in nihilum redigatur, non est ut ipsum hoc nomine conservari debere statuamus.*

Resp. Potentiam hanc activam mundus in se non habet, attamen passivam habet, quæ in actum ducitur ab activâ, quæ in Creatore est, simulatque cessat conservatio. Nec enim medium datur inter *velle* Dei ut creaturæ exsistentia continuetur, & *velle* ut non continuetur; quorum illud est conservare, hoc cessare à conservatione. Omnino igitur conservatione opus habet Mundus, si potentia illa passiva in actum deduci non debeat. Nec verò hoc nomine Mundum debere conservari dicimus ut nè à seipso in nihilum redigatur, sed nè in nihilum redigatur, cùm ita sit comparatus naturâ suâ, ut conservatione Creatore negante, contra ejusdem Creatoris voluntatem non possit subsistere. Porrò autem si per extrinsecum hostem *Taurellus* intelligat externam causam à quâ destrui Mundus possit, & verò sublatâ conservatione necessariò destruatur, falsò sanè negat ullam esse; cùm nè ipse quidem

dem neget Deum habere potestatem in Mundum: quem tamen hostem externum propterea appellare durum fuerit. *Ergóne*, inquis, *conservat Deus & tuetur Mundum adversùs seipsum?*

Resp. Molliùs & mitiùs dicendum quod res est: Conservat Deus mundum, volendo ut exsistentia ejus continuetur, nè ipso nolente eum continuari in nihilum abeat, unde volente ipso prodierat: seu vult durare mundum, qui nolente ipso durare non posset. Denique, quod dicitur in Creatoris opprobrium cedere, si Mundum dicatur creasse qui corruat nisi ab eodem sustineatur, falsum est: Hæc enim creaturæ conditio est, ut esse non possit nisi à Creatore sustineatur: quod Divinæ essentiæ commendat excellentiam, quæ sola à nullo sustineri necesse habet, sola omnes creaturas sustinet. Ut igitur non cedit in Creatoris opprobrium, si dicatur omnia sibi fecisse obnoxia, à se pendentia, & annihilabilia; sic nec in opprobrium ejus cedit, si dicatur ità creasse Mundum ut exsistentiam continuare non possit nisi per ipsius conservationem. Simile quod de architecto adfertur, ad rem nihil facit: Longè enim alia est hominis architecti; alia Dei ratio; longéque major dependentia Mundi à Deo quam ædificii ab architecto: Unde quod huic in opprobrium, Deo in majestatis suæ laudem & gloriam cedit. Videatur *Augustini* sententia, quam paulò antè citavimus ex 4. De Genesi ad liter. cap. 12.

Ad 5m. Assumtionem negamus: Est enim hoc omnis creaturæ proprium, non posse esse absque Divinâ conservatione & sustentatione; uti ex nihilo prodire nec potuit nisi per Dei virtutem. Nec arguit hoc Dei impotentiam, sed creaturæ saltem à Creatore necessariam dependentiam, quæ citra contradictionem negari de eâ non potest.

Ad 6m. Assumtio negatur: Est enim potentia hæc omni creaturæ, quatenus creatura est, propria, & de essentiâ creaturæ. Probatio ad rem nihil facit. Habet quidem solus Deus in Mundum potentiam activam; attamen passivam quoque Mundus habet, qui destrui à Deo non posset, nisi potentiam ad *non-esse* haberet.

Ad 7m. Connexum negamus: Deus enim destrueret, si conservare desineret: quando, ut suprà diximus, medium non datur inter *velle* Dei ut Mundi exsistentia continuetur, & *non velle* ut continuetur. Hactenus de conservante Mundi causâ.

CAPUT V.

De materiâ Mundi.

Materia constituti vel constituendi Mundi: *Th. I.* Constituti Mundi materia: *Th. II. An omnia corpora naturalia sint Mundi partes integrantes*: Timplerus *negativam defendit*: ἐκθ. 1. *Defenditur affirmativa*: 2. *Expenditur* Zabarellæ *sententia*: 3. Constituendi Mundi materia: *Th. III.* Simplicium corporum materia: *Th. IV. Ad quæstionem de Mundi materiâ non nisi per distinctionem responderi potest*: ἐκθ. 1. *Ostenditur Mundum ex nihilo conditum esse*: *Quæritur an mediatè vel immediatè*: 2. *Mundum mediatè ex nihilo factum esse*, Lutheranorum *est sententia*. Meisneri *&* Timpleri *conflictus*. 3. *Judicium de utriusque sententiâ*: *ibid. Probatur cœlum & elementa immediatè ex nihilo esse facta*: 4. *Respondetur ad* Meisneri *rationes*: 5. *Probatur productionem alicujus ex nihilo esse possibilem, & rationis lumine pervestigabilem*: 6. *An* Aristoteli *quoque creatio sit visa possibilis*: Conimbricenses *affirmativam defendunt*: 7. Pererius, *negativam*: 8. *Occurritur exceptioni* Conimbricensium: 9. Mistorum corporum materia: *Th. V. Probatur mista corpora non immediatè ex nihilo esse facta*: ἐκθ.

THESIS I.

Hactenus de efficiente Mundi causâ: Sequitur ejusdem materia, quæ est *constituti* vel *constituendi* Mundi:

THESIS II.

Constituti Mundi materia sunt corpora naturalia, Cœlum, Stellæ, Elementa, Meteora, Metalla, Plantæ, Animalia.

Ἔκθεσις.

I. De Mundo hîc loquimur uti est, & quatenus à Physico consideratur, cui corporum naturalium est systema: cujus partes integrantes materiam constituti Mundi appellamus: uti parvi mundi, Hominis, materia proxima & actu exsistens sunt omnia corporis membra. De theseos hujus confirmatione laborandum nobis non esset, nisi inter Philosophos solus nobis *Timplerus* contradiceret, Physicæ general cap. 2. qu. 10. ubi omnes Philosophos & Theologos, qui omnia corpora naturalia tam & cœle-

ſtia quàm terreſtria proximam Mundi materiam faciunt, erroris arguit & caſtigat. Ratio ipſius hæc eſt; Mundus propriè ſumtus eſt opificium cœli & terræ: Ergò miſta corpora, quæ cœli & terræ ambitu continentur, non pertinent ad Mundi materiam, ſeu non ſunt partes Mundi integrantes. Ratio conſequentiæ; Quia diſtinguendum inter locum & locatum, inter ædificium & ea quæ in ædificio continentur, ut ſunt incolæ, ſupellectilia & ornamenta: quomodo *Paulus* etiam diſtinguit, *Actor.* xvii. 24. ubi ait, *Deum feciſſe Mundum & omnia quæ in eo ſunt.* Hanc ſolam cenſuræ ſuæ rationem adfert *Timplerus*: In cujus ſolutione non eſt quòd denuo laboremus, & quod cap. 1. theſi 3. ἐκθ. 4. prolixè egimus, hîc iterum egamus.

II. Rationibus quoque noſtram firmare ſententiam nihil attinet: factum hoc ſuprà loco allegato. Philoſophorum ſaltem veterum conſenſum hîc exhibebimus. In ſcenam primùm producimus antiquiſsimum & profundiſsimum Philoſophum *Hermetem Triſmegiſtum*, quem neminem hominum fuiſſe *Goropius Becanus* affirmare auſus eſt: de quo multa egregia *Franciſcus Patricius*, in commentatione ſuâ de hoc *Hermete*. Hujus, inquam, *Triſmegiſti* ſententia eſt in libro ὅτι οὐδὲν τῶν ὄντων ἀπόλλυται, qui 18. in ordine; Πάντα τὰ ἐν τῷ κόσμῳ μέλη ἐστι τοῦ κόσμου, μάλιστα δ' ὁ ἄνθρωπος, τὸ λογικὸν ζῷον, hoc eſt, *Omnia quæ in mundo ſunt, partes mundi ſunt, maximè verò homo rationis particeps animal.* Quo ſenſu & *Seneca* lib. De conſolat. ad Helviam, cap. 8. ait, *animum contemplatorem Mundi partem ejus magnificentiſſimam eſſe.* Eadem *Academicorum* quoque ſententia eſt; *Aiunt*, inquit, *Cicero.* Quæſt. Academ. lib. 1. *partes eſſe Mundi omnia quæ inſint in eo.* Et 2. De nat. Deor. ex ſuâ quoque ſententia ait, *Nihil eſt in omni Mundo quod non pars univerſi ſit.* Idem & *Pythagorici* olim ſenſere, qui Mundum *Δεκάδα* appellarunt, quòd compactus ex ſphærâ quæ *aplanes* dicitur, è ſeptem Planetis eorúmque ſpatiis, ex elementari naturâ duplici, ſimplici & compoſitâ. Idem & *Ægyptii* notis ſuis hieroglyphicis indigitarunt, ut videre eſt apud *Pierium Valerianum*, lib. 59. Pertinent huc elegantes verſiculi quos recitat author. lib. 32.

Εἰμὶ θεὸς τοῖοσδε μαθεῖν, οἷος κἀγὼ εἴπω,
Οὐράνιος κόσμος κεφαλὴ, γαστὴρ δὲ θάλασσα,
Γαῖα δέ μοι πόδες εἰσὶ, τὰ δ' οὔατ' ἐν αἰθέρι κεῖται,
Ὄμματα τηλαυγὲς λαμπρῦ φάος ἠελίοιο.

Quos ità reddit:

Sum Deus, ut diſcas, talis qualem ipſe docebo,
Cœleſtis Mundus caput eſt, mare venter opacum,
Terra pedes, aures verſantur in æthere ſummo,
Lux, oculi, quam Solis habet ſplendentis imago.

In eâdem & *Peripateticos* ſententiâ eſſe patet è Mundi definitione quam ex *Ariſtotele* ſuprà recitavimus. Ità igitur *Timplero* opponimus autoritatem *Hermeticorum*, *Pythagoricorum*, *Academicorum*, Sapientum *Ægyptiorum* & *Peripateticorum*.

III. Videtur tamen *Zabarella* nonnihil favere *Timplero*, lib. De natural. ſcient. conſtit. cap. 16. ubi ait duplicem in Mundo corporeo perfectionem notari; unam molis ſeu quantitatis, alteram qualitatis ſeu formæ: illam *extenſivam*, hanc *intenſivam* Latinis appellari dicit: Et ratione quidem quantitatis & extenſionis perfici abſolvíque Mundum à quinque ſimplicibus corporibus; à miſtis verò non integrari quatenus miſta ſunt, ſed quatenus conſtant ex ſimplicibus tanquam materiâ: Unde ſi maximè nulla eſſent miſta, perfectum tamen hâc ratione Mundum fore contendit, quia ex omni conſtaret quantitate, omnémque locum adimpleret. Ratione autem formæ & perfectionis, ſecundùm intenſionem, non à ſolis ſimplicibus corporibus Mundum dici perfectum, ſed etiam à miſtis omnibus; quia præter elementa adjectæ ſunt miſtis propriæ ſingulorum formæ, in quibus omnibus & eorum ordine ità Mundi perfectionem ait eſſe conſtitutam, ut unâ ſublatâ deſineret Mundus eſſe perfectus & ornatus. Summa igitur huc redit; Ad molis mundi integritatem ſola pertinent ſimplicia, ad abſolutam verò perfectionem etiam miſta. Hactenus *Zabarellæ* ſententia: Quæ tamen longè circumſpectior eſt *Timplerianâ*: Quod enim citra diſtinctionem *Timplerus* adversùs omnes Philoſophos ſtatuit, id non niſi adhibitâ diſtinctione, pleriſque Philoſophis aſſentientibus, admittit *Zabarella*. Nos verò cur abſque diſtinctione ſententiam receptam hîc amplectamur, & miſta quoque inter Mundi partes numeremus, hanc habemus cauſam, Quia Mundum hîc conſideramus non tantùm ratione molis & extenſionis, ſed vel maximè ratione perfectionis ſecundùm intenſionem acceptæ: Nam ab hâc ſuum ſortitur nomen locúmque in ſyſtemate Phyſico; ſola moles ſine formâ in Phyſicis non appellatur Mundus.

THESIS III.

Conſtituendi Mundi materia eſt ſimplicium corporum vel miſtorum.

THESIS IV.

Simplicium corporum, Cœli nempe & Elementorum, materia, ex quâ primitus fuerunt creata, nulla fuit: Itaque hoc reſpectu Mundus ex nihilo conditus dicitur.

Ἔκθεσις

Ἔκθεσις.

I. De Mundi materiâ acriter disputatur in Scholis Theologorum & Philosophorum. Nos ad quæstionem de Mundi materiâ absolutè responderi non posse arbitramur, nisi quid *Mundi* nomine intelligatur priùs definitum sit. Si *Mundum* sumas pro systemate omnium corporum naturalium, & quæras quæ Mundi sit materia, unicâ responsione expediri quæstio nequit. Nam si creationis historiam consulamus, de singulorum materiâ eodem modo non loquitur. In nonnullorum corporum enim creatione nullius prorsus materiæ mentionem facit; in aliorum verò creatione materiam haud obscurè nominat, ut de homine palàm est. Si verò cum *Timplero* Mundum aliud, nihil esse dicas nisi systema ex simplicibus corporibus solis, nempe Cœlo & Elementis, constitutum; in thesi respondemus, Mundum ex nihilo, hoc est, nullâ præexsistente materiâ, factum; qui producendi modus creatio principaliter sic dicta est. Ut autem hæc de materiâ Mundi controversia tantò rectiùs decidatur, aliquot quæstiones proponendæ & explicandæ sunt:

1. *An Mundus ex nihilo fuerit productus.*

2. *An creatio, h. e. alicujus ex nihilo productio, sit possibilis, & rationi citra Divinam & specialem revelationem pervestigabilis.*

3. *An* Aristoteles *aliquid ex nihilo produci posse crediderit.*

II. Ad primam quæstionem, *An Mundus ex nihilo sit conditus*, ambiguitate quæ est in voce *Mundus* sublatâ, affirmatè respondemus. Affirmationis ratio generalis hæc adferri solet; *Mundus aut ex nihilo est productus aut ex aliquo: At non ex aliquo: Ergò ex nihilo.* Assumtio probatur; Si ex aliquo tanquam materiâ præexsistente esset conditus, id ipsum quoque ex aliquo aut ex nihilo esset productum. Si ex nihilo, respectu ejus Mundus, etsi impropriè, dici posset ex nihilo productus, ut deinceps patebit. Si ex aliquo, aut processus in infinitum dabitur, aut in aliquo tandem subsistendum fuerit, quod vel sit ex nihilo productum, vel sit à seipso, à nullo productum. Si prius datur, respectu ejus Mundus, etsi impropriè & ἀκυρολόγως, dici poterit ex nihilo productus: Si posterius, aut Deus id erit, aut aliquid præter Deum: At neutrum; quia Deus nullius rei creatæ compositionem ingreditur, & omnium quidem minimè rationem materiæ habere potest, propter summam perfectionem: Nec verò quod à se sit, præter Deum, quicquam est: Concluditur ergò, Mundum ex nihilo esse conditum. Referri huc solent sequentia Scripturæ loca: Rom. iv. 17 Deus dicitur vocare τὰ μὴ ὄντα ὡς ὄντα, *quæ non sunt, tanquam sint.* Heb. xi. 3. *Per fidem intelligimus constructum esse Mundum verbo Dei, ut quæ cernimus, non sint ex apparentibus facta: vel, ut fierent quæ videntur, ex iis quæ non apparent,* hoc est, *ex nihilo.* 2 Maccab. vii. 28. *Respice ad cœlum, terram, & omnia quæ in iis, & cognosce quòd ex non exsistentibus Deus ea fecerit.*

Ut autem tantò evidentior sit mens nostra, observandum, quod & ratio modò adducta indigitat, duobus modis à nonnullis intelligi solere assertionem de productione Mundi ex nihilo; prout quæri duobus potest modis, primò, *An Mundus immediatè ex nihilo sit conditus, nullâ prorsus materiâ corporum naturalium præexsistente*; deinde, *An Mundus mediatè ex nihilo sit productus, ità quidem ut materia corporum naturalium præexstiterit, attamen ex nihilo primùm producta.* Quo sensu Mundum quoque ex nihilo factum dici posse affirmat *Augustinus*, l. 1. De Genesi contra *Manichæos*, cap. 6. *Etsi omnia formata de materiâ illâ facta sint; tamen hæc ipsa materia omnino ex nihilo facta est. Unde rectissimè creditur Deum omnia ex nihilo fecisse.* Hoc tamen posteriori sensu certè impropriè dici rem ex nihilo fieri res ipsa docet, ut paulò pòst videbimus.

III. Utriusque quæstionis affirmatio suos habet defensores. Mundum mediatè ex nihilo factum esse, hoc est, ex materiâ corporum naturalium præexsistente, quam ex nihilo creavit Deus, Theologorum *Lutheranorum* opinio est, autore *Meisnero*, parte 1. Philosophiæ sobriæ, §. 3. cap. 3. qu. 3. quam ipse quoque verissimam ait ex illis *Gen.* verbis, *Terra erat inanis & vacua*: Unde sic argumentatur; Quod per *terram* intelligitur in posterioribus verbis, idem quoque, ob immediatam connexionem, intelligendum est in prioribus, nempe, *In principio creavit Deus cœlum & terram*; Atqui in posterioribus non intelligitur terra perfectè efformata, nedum omnia animantia terram inhabitantia: Ergò etiam in prioribus, & per consequens, quia de similibus idem sit judicium, per *cœlum* quoque prima tantùm cœli materia intelligitur & delineatio. Allegat deinde locum ex *Sap.* xi. 18. *Manus tua creavit Mundum ἐξ ὕλης ἀμόρφου, i. ex materiâ informi. Timplerus* idem statuit quod *Meisnerus*, & tamen à *Meisnero* severè castigatur, dicitúrque imitatus veteres hæreticos *Hermogenianos* seu *Materiarios*: ità scilicet eadem sententia orthodoxa ac vera est, quia à *Meisnero* defenditur hæretica verò & falsa, quia à *Timplero* propugnatur. Sed in eo *Meisnerum* offendit *Timplerus*, quòd Mundum ex nihilo conditum negat, idque hoc argumento ex adversariorum hypothesi efficacissimo;

Quicquid ex materiâ est productum, id propriè non est ex nihilo factum : Atqui Mundus ex materiâ est productus : Ergò Mundus propriè non est ex nihilo factus. Assumtio *Meisneri* est. Propositio luce suâ radiat : Contradicunt enim, *propriè fieri ex nihilo*, & *fieri ex materiâ*, quia materia aliquid est, & non nihil, illa præsertim quam in *Mose* se reperisse putant. Respondet *Meisnerus* ad propositionem, 1. Argumentum opponi manifestis Scripturæ testimoniis, quæ antè allegavimus, quibus Mundus ex nihilo conditus asseritur. *Resp.* Ipsa igitur *Meisneri* quoq; sententia iisdem Scripturæ testimoniis opposita est : ait enim *Meisnerus* Mundum ex materiâ præexsistente factum. 2. Posse etiam ex materiâ productum ex nihilo factum dici, tum ratione sui principii, quod ex nihilo, tum ratione indispositionis, ob quam materia ista in productione pro nihilo habetur. *Resp.* Propriè dici rem ex nihilo productam ratione materiæ præexsistentis ex nihilo productæ, nego. Cùm enim de productione compositi alicujus ex nihilo quæritur, non remota præexsistens materia, in quâ futuræ formæ privatio vel negatio, attenditur, sed proxima; quæ si priorem agnoscit materiam, non ex nihilo, sed ex materiâ compositum factum judicatur. Sic errare, vel certè ἀκυρολόγως loqui, sanorum Theologorum judicio existimaretur, qui *Adamum* ex nihilo à Deo conditum affirmaret; è terrâ enim formatum Scriptura expreßè dicit : & qui *Evam* ex nihilo conditam affirmaret, quam ex *Adami* costâ formatam Scriptura ait. Sed demus *Meisnero*, rectè & propriè ex nihilo factum dici cujus remota materia ex nihilo est facta : demus, inquam, hoc, ut vicissim nobis det, corpora naturalia, quæ ex immediatâ elementorum mistione per generationem naturalem oriuntur, similiter ex nihilo facta, quia elementa, *Meisnero* teste, ex nihilo sunt : Imò nullum erit mistum quod ex nihilo factum dici non possit, si materiæ præexsistentis respectus sit admittendus: Tandem enim ad materiam devenitur quæ se priorem nullam agnoscit, præsertim cùm Peripateticorum plurimorum sententia sit, naturales formas in materiâ primâ immediatè recipi. Quid verò hoc aliud quàm ludere in re seriâ ? Dicamus igitur quod res est; Ex nihilo minùs rectè vel ut molliùs dicam propriè facta dici quæ ex materiâ præexsistente sunt facta. Deinde & illud falsum, ex nihilo rectè factum dici quod ex materiâ factum per se inhabili & non dispositâ. Nec enim materiæ inhabilitas & indispositio sufficiens est causa ut matèria *nihil* dicatur, cùm non nisi virtutem activam naturalem & potentiam passivam naturalem respiciat, illam respuendo, hanc negando. Habeat igitur sibi *Meisnerus* suum *nihil per indispositionem* : Nobis *nihil* proprie sic dictum hoc loco nullum est nisi merè negativum. Sed & proprio se gladio jugulat *Meisnerus* : quod sic ostendimus: Si informis illa moles quæ *terræ* nomine indigitatur, quæque admistam sibi aquam habuit, aliud nihil fuit nisi complicatio elementorum essentialiter jam perfectorum, quæ de novo postmodum non fuere producta, sed duntaxat separata, sequitur certè materiam seu molem *Mosaicam* non fuisse *nihil per indispositionem* respectu elementorum : At verum prius, *Meisnero* asserente, in allegatâ quæstione 3. Ergò & posteriùs. Erunt igitur elementa immediatè ex nihilo, cùm nihil per solam indispositionem in *Mose* nullum occurrat. Idem de Cœlo judicium esto.

At enim inquit *Meisnerus* ex *Paulo* Deum *vocasse τὰ μὴ ὄντα ὡς ὄντα*, & , *quæ videntur, facta esse ex non apparentibus*; item, *Omnia exsistentia facta esse ex non exsistentibus :* Innuit igitur Scriptura omnia ex nihilo esse facta. *Resp.* Si *Timpleri* sententiam liberet defendere, consequentiam negaremus : Ex locis enim illis, quæ de corporibus naturalibus perfectis loquuntur, aliud nihil evinci posse diceremus quàm aliquando ea non fuisse, & virtute Divinâ, post *non esse*, cœpisse esse : Materia igitur præexsistens hoc modo à Scripturâ nec poneretur nec tolleretur.

IV. Sed, omissâ *Timpleri* & *Meisneri* sententiâ, asserimus Cœlum & Elementa, quæ Mundi nomine complectitur *Timplerus*, immediatè ex nihilo merè negativo producta esse : Quod ratione quidem probari nequit, sed autoritate Divinâ certissimum esse judicamus. Antiquiorem enim molem massámve *Moses* nullam novit nisi quam *terræ inanis* nomine exprimit : At ipsa illa terra substantialiter erat perfecta, & perfectam aquam sibi permistam habebat, ut *Meisnerus* concedit, & textus liquidò demonstrat : Nec enim in sequentibus creâsse terram aut aquam Deus dicitur, sed separâsse tantùm invicem, & cùm plantis tum animantibus ornâsse. E quâ igitur materiâ præexsistente condita dicemus Elementa ? Cœlum aut ipsum quoque cum mole hâc Elementorum fuit conjunctum, aut postmodum immediatè ex nihilo productum : Nec enim ullius materiæ cœlestis *Moses* meminit. Speciosiori igitur prætextu Scripturæ dicta nostræ sententiæ accommodari possent quàm opinioni *Meisnerianæ*.

V. Jam contrarias *Meisneri* rationes videamus. Principalis rationis, quam ex *Mose* depromit *Meisnerus*, quámque suprà produximus, primò propositionem negamus : Præstantissimorum enim Theologorum secuti sententiam, in primo *Geneseωs* versiculo non primi diei opus nominari, materiam nempe

nempe cœli & terræ, sed summam totius creationis seu Mundum totum indigitari arbitramur, flagitante id textûs *Mosaici* perspicuitate. Per *terram* igitur & *cœlum* terram ac cœlum propriè sic dictum intelligimus, non materiam informem cœli & terræ. Et tamen *terram* secundi versiculi eandem per omnia cum *terrâ* primi versiculi esse inficiamur: In primo enim intelligitur terra omnibus numeris absoluta, substantialiter nempe & accidentaliter, &, ex Scripturæ consuetudine, pars Mundi inferior, cujus basis & fundamentum est terra: In secundo sola indigitatur terra, eáque substantialiter quidem non tamen accidentaliter perfecta, ut quæ aquis undique adhuc erat permista, nullo plantarum vel animantium ornatu exculta, nullis montium, vallium & planitierum figuris distincta, quæ omnia sequentibus demum diebus accessere. Sic igitur secundo loco & assumtionem negamus: Intelligitur enim in secundo versiculo terra substantialiter perfecta, minimè verò materia informis, indisposita; & omnipotenti Creatoris virtute formis Cœli & Elementorum substantialibus demum informanda: quod ipse *Meisnerus* fatetur, ubi quæst. 3. contra eos disputat qui massam *Mosaicam* contendunt fuisse materiam primam *Peripateticam*: Rationis secundæ verba hæc sunt; *Quia aquæ etiam permistæ erant, quam ob causam neque aqua neque terra de novo fuit producta, sed duntaxat altera ab alterâ separata*: Gen. 1. 6, 7. *Quoad οὐσίαν quidem & essentialia principia distincta erant & terra & aqua, ex quibus primi diei moles constabat, non tamen quoad exsistentiam.* Præter meritum igitur in *Keckermannum* invehitur *Meisnerus*, quòd neget omnia ex rudi materiâ producta.

Adducit secundo loco testimonium ex *Sapient.* xi. 18. Resp. 1. Liber Canonicus non est: autoritas igitur ejus, nisi ratione fulta, ad assensum neminem cogit. Autorem ejus veterum pleriq; *Philonem Judæum* faciunt: Unde *Bonaventura* in commentariis in hunc librum, *Prima causa efficiens, per modum compilantis, fuit Philo sapientissimus Judæorum*: Cùm autem *Philo Platonicorum* dogmatum sit observantissimus, (unde illud, Ἢ Πλάτων φιλωνίζει ἢ Φίλων πλατωνίζει) & vero ὕλη ἄμορφος Mundi in Scholâ *Platonicâ* sit celeberrima, sententiam hanc non à Spiritu sancto sed à *Platone* dictatam arbitramur. Hæc prior responsio, quæ autoritatis hujus nervum penitus incidit. Subjicimus alteram; Per ὕλην ἄμορφον intelligi posse molem *Mosaicam* elementorum confusorum quidem, attamen essentialiter ac substantialiter perfectorum, ut ex eâ de novo creata elementa nullo modo dici possint, ipsomet *Meisnero* fatente: ἄμορφος igitur dici possit materia non respectu substantialis sed accidentalis formæ. Et materia quidem appellatur Mundi, (non orbis terrarum, ut *Meisnerus* vertit) quia è corporibus istis in unam massam complicatis, Divinâ virtute, per separationem & uberiorem expolitionem pulcherrima Mundi facies prodiit. Nec enim Mundus appellari confusio corporum poterat, cùm ab ornatu Mundus nomen habeat, qui nullus in illâ massâ fuerat: quod vocabula duo denotant, תהו בהו Illud *Timpleri* axioma, *Quicquid ex nihilo factum est, id est expers materiæ*, non admittimus, nisi distinguat *Timplerus* inter materiam constitutionis & compositionis, præexsistentem & concreatam. Nobis, & forsan omnibus prudentibus, ex nihilo factum dicitur, non tantùm quod immateriale, sed & cujus materia proxima immediatè ex nihilo est facta: Ex *Timpleri* sententiâ simpliciter ἀδύνατον est ex nihilo fieri substantiam corpoream completam: quod nec Theologorum nec Philosophorum Scholæ ferent.

VI. Hactenus prima quæstio expedita: Secundæ affirmationem in sectione præcedenti aliquot rationibus defendimus. Unicâ igitur saltem & alterâ ratione hîc acquiescemus.

1. Si Deus ad productionem entis necessariò requireret materiam, sequeretur primò, Deum in actione esse ens dependens, & proinde infinitæ virtutis non esse; quod perfectioni Divinæ è diametro contrarium: deinde, materiam primam non esse à Deo, & proinde Deum non esse primam causam, non esse Ens Entium; quod & ipsum naturæ Divinæ contrarium.

2. Si ex nihilo aliquid produci nequit, sequitur quoque aliquid in nihilum reduci non posse: Utrumque enim ejusdem est virtutis: At consequens falsum: Ergò. Assumtio probatur; Si aliquid extra Deum in nihilum reduci non posset si maximè Deus vellet, sequeretur primò, Deum omnipotentem non esse; deinde, esse aliquid extra Deum quod à Deo in esse non dependeret, quod non minùs necessariò esset quàm ipse Deus: quæ longè absurdissima esse sana ratio agnoscit, nec ullus sanæ mentis Philosophus inficiari potest.

3. Si Deus materiam necessariò requirit in productione, sequitur non minùs eum esse adstrictum ad materiam quàm naturam: At hoc absurdum: Ergò & illud. Assumtionem probo; Si ad materiam esset adstrictus, vel seipsum adstrinxisset, vel à superiori & potentiori esset adstrictus, veluti natura. Prius si dicas, aut volens aut nolens se adstrinxit. Si volens, sequetur voluntate priorem fuisse potentiam aliquid ex nihilo creandi: Quam si voluntas ad materiam restrinxisset

 primùm

primùm Divinæ gloriæ ac majestati plurimum detraxisset, deinde eam propterea non sustulisset, sed voluntatis imperio subjectam retinuisset: unde simpliciter dicendum non esset, non posse Deum ex nihilo aliquid perducere, sed non velle. Dicant verò nobis unde sciant Deum non velle. Si nolens se restrinxit, Ergò ab aliquo potentiori est coactus; quod absurdum. Non igitur Deus ad materiam seipsum restrinxit. Si ab alio restrictum dicant, potentius quidpiam Deo sibi imaginantur absurdissimè. Rationes hæ cùm lumini naturali sine revelatione speciali occurrant, de affirmationis nostræ veritate non est quòd dubitemus. Testes sententiæ hujus philosophos laudat *Augustinus* lib. 11. De civitate Dei, cap. 4. & lib. 12. cap. 17. & *Lactantius* lib. 7. cap. 3.

VII. Cùm autem quod naturali lumine pervestigari potest, omnium indagini æquè expositum non sit, imò à multis negetur, ab aliis in dubium vocetur, quæri porrò solet, quæ inter quæstiones a nobis propositas tertia, *An Aristoteli quoque possibilis sit visa creatio.* Diversæ hìc sunt Philosophorum sententiæ, ut videre est apud Patres *Conimbricenses*, lib. 8. Phys. cap. 2. q. 2. art 1. Ipsis verò Patribus verisimilius videtur; ab *Aristotele* creationem esse agnitam, non eam quidem quâ de novo cœperit Mundus, sed eam quâ ab æternitate ex nihilo est conditus. Producunt quædam *Aristotelis* loca, ut 2. Rhetor. c. 23. asserit Dæmones esse opus Dei; & 2. De generat. 10. text. 59. ait Deum universum omnibus suis numeris concinnè & eleganter perfecisse; & 2. Metaph. c. 1. tex. 4. docet primam causam esse cæteris causam ut sint: Probat in eodem libro non dari progressum in infinitum in causis agentibus, sed tandem perveniendum ad unam omnium rerum causam effectricem, id est, Deum: & 2. Metaphys. cap. 7. text. 8. ait cœlum & naturam pendere à Deo.

VIII. Sententiæ huic apertè contradicit *Pererius*, lib. 5. Phys. cap. 7. Rationes ex *Aristotele* hasce producit;

1. Commendat *Aristoteles* commune illud Physicorum pronunciatum, *ex nihilo nihil posse fieri*: & impossibile esse, ex simpliciter non-ente aliquid fieri, 1. Phys. l. 33. 34. 75.

2. Omne quod fit, ex aliquo fieri ait, 7. Metaph. text. 22. & unum quodque ex suo opposito, quod est contrarium, fieri, 1. Phys. l. 43.

3. Semper definit causam per esse principium motûs: nuspiam attingit modum efficiendi per creationem, imò nè terminum quidem uspiam explicat.

4. Potentiam activam per passivam universaliter definit, 5. Metaphys. lib. 1. Nec ullum ei agens est absque patiente.

5. Existimat *Aristoteles* æternitatem materiæ primæ evidenter demonstratam esse hoc argumento; *Si unquam fuisset producta, oportet eam productam esse ex aliquo subjecto: fuisset igitur ante primam materiam alia materia; & sic consequenter in infinitum.* Simili modo ostendit motûs & temporis æternitatem: motus enim, secundùm *Aristotelem*, non potuit fieri nisi per motum in tempore. Quorum certè argumentorum robur planè nullum esset, si possibilis *Aristoteli* fuisset visa creatio. Unica hæc ratio pro sententiæ hujus confirmatione efficacissima est: nec enim potuit *Aristoteles* Mundi æternitatem demonstrare nisi ex motûs & temporis æternitate: horum verò æternitatem inde monstrabat, quod nec motus posset esse nisi per motum, nec tempus nisi in tempore, quod cum motu non potest non esse conjunctum. Hæ certè hypotheses apud *Aristotelem* certissimæ creationi è diametro sunt contrariæ. *Aristotelis* vestigia secutus *Averroes* creationem non tantùm non admittit sed & acerrimè impugnat, 8. Phys. com. 4. Facit idem *Simplicius* in digressione contra *Philoponum*.

IX. Patres *Conimbricenses* ad hæc & similia respondent, *Aristotelem* in locis allegatis non de Divinis, sed de nostrate naturalique actione, quæ fit cum transmutatione & tempore, loqui: Hâc enim ex nihilo nihil efficitur; hæc subjectum antea existens deposcit. Addunt quoque, *Aristotelem* 9. Metaph. cap. 1. text. 1. concedere aliquam dari potentiam effectivam præter eam quæ per motum agit; quod *Fonseca* quoque in illum locum observat, ubi Philosophiæ depravatores appellat qui negant *Aristotelem* cognovisse potentiam effectivam sine motu. Quod si setiò *Aristoteles* statuit, & eo quidem sensu quem *Conimbricenses* & *Fonseca* volunt, argumentum ab æternitate motûs depromtum vanissimum esse apparet. Et mirum foret cur tam pertinaciter pro Mundi & motûs æternitate dimicasset, si motum sine motu effici potuisse credidisset. Aiunt id voluisse *Aristotelem*, per naturam id fieri non posse. *Resp.* 1. In genere disputat *Aristoteles.* 2. Quis unquam negavit quod tanto conatu demonstrare nititur *Aristoteles*? Experientiâ enim edocti omnes norunt, omne agens naturale potentiam passivam seu subjectum requirere. Cum larvis igitur depugnasset *Aristoteles*. Loca quæ à *Conimbricensibus* adducuntur, parùm videntur probare. Primùm enim *Aristotelis* sententia de naturâ Dæmonum incerta est; etiamsi enim materiam propriè sic dictam non habent, habere tamen

videntur

videntur aliquid materiæ analogum. *Platonicos* si audias, *Dæmones sunt animalia corpore aerea, mente rationalia, animo passiva, tempore æterna*: Sic de iis philosophatur *Apuleius*. Porrò ex eo quòd Deum Mundi opificem agnoscit, non sequitur eum agnovisse productionem alicujus ex nihilo; potuit enim materiam præsupposuisse, è quâ Mundus ab æterno fuerit virtute Divinâ productus. Deinde inquit *Aristoteles* in loco allegato, Deum universum complevisse continuâ factâ generatione, ubi Mundi originem non è creatione sed è generatione æternâ deducit. Porrò Deum appellat primam causam, nempe efficientem & moventem: materiæ autorem Deum nuspiam facit; ità quoque causa est cæteris ut sint nempe ex materiâ. Nec verò in causis agentibus progressus datur in infinitum, si maximè Deus materiæ causa non sit. Nam si dixerit materiam à seipsâ esse, & ex materiâ à Deo reliqua omnia, processus in infinitum jam sublatus est: Sic quoque cœlum & natura pendent à Deo, mediante materiâ, quam necessariò & absolutè requiri palàm est è locis quæ allegavimus. Itaq; multò nobis probabilior videtur *Pererii* sententia.

THESIS V.

Corporum è simplicibus compositorum materia sunt Elementa.

Ἔκθεσις.

Sunt quidam magni nominis Theologi, quos inter & *Keckermannus*, qui solo homine excepto omnia creationis opera ex nihilo producta affirmant: Quorum sententiæ cur non subscribamus hæ rationes sunt;

1. Expressa *Mosis* verba Gen. ii. 19. *Formaverat Deus è terrâ omnem bestiam agri & omnem volucrem cœli.*

2. Evincunt idem Dei verba de productione plantarum. *Genes.* i. 11. *Dixit Deus, Producat terra herbam teneram, herbam sementantem semen, arborem fructiferam*, &c. & verborum horum effectus, versic. 12. *Et produxit terra herbam teneram.* Si nullus fuisset terræ concursus causalis in productione herbarum, nec jussisset Deus producere, nec terra dici posset produxisse: At concursus causalis alius esse non potuit nisi materialis.

3. De piscibus & aliis natantibus idem ostendit versiculus 20. ubi pari modo jubentur aquæ *producere reptilem animantem*. & 21. Ubi exundasse dicuntur aquæ in species suas. Qui locum tantùm creationis denotari aiunt, non materiam, verba Dei & *Mosis* non videntur satìs attendere: nec enim locus quà locus rem locatam dicitur producere, sed quà causæ alicujus rationem habet.

4. Ex aquâ tanquam materiâ pisces, ex terrâ aves & reliqua animantia terrestria producta esse, corporum horum cum elementis hisce insignis affinitas ostendit: pisces enim ob nimiam humiditatem aliud nihil videntur esse quàm aqua quædam coagulata; ut aves temperamenti siccitate elemento terræ egregiè respondent.

5. Si Deus hominem animantium omnium præstantissimum è materiâ elementari produxit, cur non & alia animantia ex eâdem videatur produxisse?

6. Cùm individua aliorum animantium primùm producta dubio procul per corruptionem in elementarem materiam tandem sint redacta, quidni ex eâdem producta asseramas, adeò ut non ad hominem tantùm, sed & alia animantia propter hominem, maledictionis illud fulmen pertinuerit, *Pulvis es, & in pulverem reverteris.*

CAPUT. VI.

De formâ Mundi.

Mundi forma in quibus rebus consistat: *Th.* Platonica *sententia de Mundi animâ, secundùm nonnullos*: ἐκθ. 1. *Rejicitur sententia hæc ab aliis* Platonicis: 2. *Argumenta contra Mundi animam*: 3. *Argumenta pro Mundi animâ*: 4. *Solvuntur*: 5. *Probatur Mundi formam non esse figuram Sphæricam*: 6. *Mundi forma agnoscitur εὐταξία*: 7. *Sitne εὐταξία Mundi substantia an accidens*: *Accidens esse negat* Casmannus: 8. *Oppugnatur sententia* Casmanni: 9. *Respondetur ad rationes* Casmanni: 10. *Explicantur singulæ partes εὐταξίας mundanæ*: 11. *Solvitur objectio contra Mundi εὐταξίαν*: 12.

THESIS I.

Hactenus materia Mundi: Forma est admirabilis corporum omnium διακόσμησις & εὐταξία pulcherrima: Quæ consistit primò in admirandâ rerum naturalium varietate, 2, in aptissimâ superiorum & inferiorum collocatione, 3. in mirâ omnium proportione, 4. in artificiosâ omnium compositione & pulchritudine, 5. in omnium sibi invicem mini-

ſtrantium divino ordine; 6. in ſapientiſſimâ omnium gubernatione.

Ἔκθεσις.

I. Tres nobiliores de Mundi formâ ſententiæ ſunt: Una *Platonicorum*, qui Mundi formam animam faciunt; altera eorum qui figuram ſphæricam ſeu rotundam Mundi formam eſſe contendunt: tertia aliis præfert *διακόσμησιν* & *εὐταξίαν*, hoc eſt, *ornatum* & *ordinem pulcherrimum*, qui in univerſo obſervatur.

Plato in *Timæo*, & alibi, contendit, Univerſam Mundi molem animâ quâdam informari, quæ ſingulas ejus partes foveat, moveat, gubernet, ſítque à Mundi mole diſtincta. Nec aliter ſenſerunt *Pythagoras* & *Mercurius Triſmegiſtus*, cui animam debet Philoſophia *Platonica*. Definit ille naturam *vim & formam abſolutam egredientem è causâ primâ, & diffuſam per corpora naturalia, in ſingulis principium motûs & ſtatûs*: Quæ ipſiſſima eſt Mundi anima à *Platone* ejúſq; ſectatoribus decantata: Quam graphicè deſcripſit *Platonicus* Vates 6. *Æneidos*.

—— Cœlum, ac terras, campóſque liquentes,
Lucentémque globum lunæ, Titaniáque aſtra
Spiritus intus alit, totámque infuſa per artus
Mens agitat molem, & magno ſe corpore miſcet.

Quam in ſententiam quoque *Alcinous*, De doctrinâ *Platonis*, cap. 14. Τῆς ψυχῆς τοι θείσης ἐκ τοῦ μέσου ἐπὶ τὰ πέρατα, συνέβη αὐτὴν τὸ σῶμα τοῦ κόσμου κύκλῳ διὰ παντὸς περιέχειν καὶ περικαλύψαι· ὥστε ὅλῳ τῷ κόσμῳ αὐτὴν παρεκτεῖναι, καὶ τοῦτον τὸν τρόπον αὐτὸν συνδεῖν τε καὶ συνέχειν· κρατεῖν μέντοι τὰ ἐκτὸς αὐτῆς τῶν ἐντός.

Hæc ſi veri quippiam habent, non poſſunt accipi niſi de Deo, ſeu omnipotente & providâ Dei virtute. Hic enim verè Spiritus ille ubique præſentiſſimus, ſine extenſione ſui per omnia diffuſus, qui intus omnia alit: hæc mens illa, quæ magnam Mundi molem agitat ſuſtinendo, conſervando & ſapientiſſimè omnia gubernando: ἐν αὐτῷ, inquit *Paulus*, *Act.* xvii. 28. ζῶμεν, καὶ κινούμεθα, καὶ ἐσμέν: & v. 25. αὐτὸς διδοὺς πᾶσι ζωὴν καὶ πνοὴν, καὶ τὰ πάντα. Hic primus ille motor *Ariſtotelis* 12. Metaph. Sic *Strato* etiam & *Chryſippus* vitam per univerſum effectam dari fatebantur, ſed Deum eam eſſe affirmabant: Quam in ſententiam quoque iſſe videtur Poeta;

—— Deum namque ire per omnes
Terráſque tractúſque maris, cœlúmque profundum.
Hinc pecudes, armenta, viros, genus omne ferarum,
Quémque ſibi tenues naſcentem arceſſere vitas.

Sic —— *Jovis omnia plena.*

Platonicus Philo Mundi animam ait eſſe providentiam Dei, in libello περὶ ἀφθαρσίας κόσμου. Hanc *Platonis* quoque ſententiam fuiſſe multorum opinio eſt. *Calcidius Platonicus*, ſuper *Timæum*, tradit per *Mundi animam* à *Platone* intelligi id quod Chriſtiani *Spiritum Sanctum* appellant. Et *Cyrillus*, contra *Julianum*, à *Platone* ſcribit *Spiritum ſanctum* eſſe appellatum Mundi animam: Verba ejus ſunt, *Unus eſt univerſorum Deus, dilatatur autem, quantum de eo ſcitur, in ſanctam & conſubſtantialem Trinitatem, in Patrem, inquam, & Filium, & Spiritum Sanctum, quem & animam Mundi dicit Plato.* De eodem hoc Dei Spiritu loquitur *Mercurius*, in *Aſclepio*, cap. 3. *Spiritus, quo plena ſunt omnia, permiſtus cunctis cuncta vivificat.* Quod & *Moſes* de Dei Spiritu dicit, *Gen.* 1. Similia multa occurrunt in *Pœmandro*, quæ certè aliunde non videntur hauſta quàm ex Divinâ revelatione. *Cicero*, in Academicis quæſtionibus, naturam ſentientem, quâ continentur omnia, nunc Mundi animam appellari ſcribit, nunc mentem ſapientiámque perfectam, quam Deum vocant. Ex hâc ſententiâ profluxiſſe mihi videtur abſurdum quorundam dogma, quod Deum eſſe Mundum aſſerit: cujus ad primum caput injecta mentio. Et certè ipſe *Plato* Mundum appellat *Deum beatum*: & aſſentientem habuit *Ariſtotelem*, ſi *Ciceroni* credimus, lib. 1. De nat. Deor. Eandem in ſententiam multa diſputantur 2. De nat. Deorum. In eâdem hæreſi & *Cleanthes*, *Zenonis* auditor, fuit: fuit & *Xenophanes*. Natum hinc ſuperſtitionis peculiare genus, *κοσμολατρεία*: fuítque Mundus ſub *Panis* nomine cultus; quem à Græco *πᾶν*, quo *univerſum* ſeu mundus indigitatur, eruditi dictum volunt.

II. Sed hanc *Platonis* excuſationem ac defenſionem *Platonicorum* multi rejiciunt, Mundíque animam præter Deum aliquid eſſe comminiſcuntur. Unde *Alcinous* cap. ſuprà allegato de Mundi, animà ità ſcribit; Ψυχὴν ἀεὶ οὖσαν κόσμου οὐχὶ ποιεῖ ὁ Θεὸς, ἀλλὰ κατακοσμεῖ· καὶ ταύτῃ λέγοιτ' ἂν καὶ ποιεῖν, ἐγείρων καὶ ἐπιστρέφων πρὸς αὐτὸν τόν τε νοῦν αὐτῆς, καὶ αὐτὴν, ὥσπερ ἐκ κάρου τινὸς ἢ βαθέος ὕπνου ὅπως ἀποβλέπουσα πρὸς τὰ νοητὰ αὐτοῦ, δέχηται τὰ εἴδη καὶ τὰς μορφὰς, ἐφιεμένη τῶν ἐκείνου νοημάτων. Sententiam *Alcinoi* ſequitur & exprimit *Thomas Campanella*, De ſenſu rerum & Magiâ, lib. 2. cap. 32. Ubi animam Mundi ait *excellentiſſimam eſſe, quocunque Angelo præſtantiorem*: item, *eſſe naturam communem, artémque univerſalem à DEO creatam totíque infuſam, beatiſſimam, quæ inſpiciat in primâ Mente quid agendum ſit, & juxta ejus ideas operetur in materiis ac formationibus particularibus*: Denique, *eſſe inſtrumentum primum primæ ſapientiæ.* In eâdem ſententiâ quoque eſt *Stephanus Theupolus*, Patri-

Patri-

Patritius Venetus, Contemplationum Academicarum lib. 5. cap. 2, 3. Nec non *Franciscus Patricius* lib. 4. Panpsychiæ.

Miror equidem quî in sententiam tam absurdam viri Ethnici ingeniosissimi devenire potuerint: Sed magìs miror quî Gentilium hoc delirium viri Christiani, iique doctissimi, approbare & acriter pro eo pugnare ausint. Habuit inter Patres *Origenem* quoque patronum hoc dogma. Dubitavit & *Augustinus* utrùm animal Mundus sit, nec ne. Hunc in *Cardano* errorem ferre non potuit *Scaliger* Exerc. 6. §. 1, 2. Sub initium tamen secundæ ait, *non esse hominis sapientis existimare animâ carrere Mundum*. Unde succensendum *Scaligero* judicat *Johannes Riolanus*, in opusculis Metaphysicis. Ego tamen facilè veniam mereri *Scaligerum* arbitror: cùm enim animâ Mundum carere negat, non ab unâ aliquâ animâ Mundum animari contendit (hanc enim sententiam ex professo ibidem damnat) sed Mundum animæ penitus expertem esse negat, nempe quia animata corpora in Mundo plurima sunt.

III. Argumenta igitur contra hanc *Stoicam* & *Platonicam* sententiam producimus sequentia:

1. Animam illam & naturam Mundi Spiritum esse intelligentem *Platonici* afferunt, & quidem qui ex quorundem sententiâ formæ assistentis potiùs quàm informantis rationem habeat. Est igitur indivisibilis, inextensus, & vel finitus vel infinitus. Infinitus præter Deum spiritus non datur: Finitus igitur erit, & proinde universi mundi singulas partes minimè informabit & animabit. Omnis enim spiritus certo aliquo *ubi* definitivè ità continetur ut extra id simul nuspiam sit aut esse possit: In cœlo ergò si anima & mens illa est, in terrâ simul non erit, & proinde Mundum sublunarem non animabit.

2. A formâ assistente res non dicitur informata nec formaliter animata; distincta enim assistens ab informante: Ab animâ igitur istâ universali assistente Mundus non poterit dici animatus; veluti navem nemo dixerit animatam, quia rector ejus nauta animatus est.

3. Si omnes universi partes communi quâdam animâ sunt animatæ, in omnibus utique operationes conspicuæ erunt vitales: sunt eæ nutritio, auctio, generatio, sensatio, intellectio, volitio: Quem verò sensum in aere vel lapide mihi monstrabis? Lapis non nutritur: aere enim expositus libero, & extra nativam suam sedem constitutus, quo tandem alimento extrinsecus assumto nutriri dicetur? & tamen non minùs est lapis quàm si in ipso terræ meditullio absconditus lateat. Si non nutritur, nec augetur: Nec verò ullus unquam lapis sibi similem lapidem generasse visus est. Anne forsan sentiet vel intelliget? In aere ecquod vitæ vestigium? quo alimento eum nutriri dicemus? quâ vi similis generandi præditum, quâ sentiendi aut intelligendi facultate? Addo, si sensus inest aeri, terræ, aquæ, non bono sed malo ipsorum magno inesse: perpetuos enim dolores sentient, cùm continui solutionem perpetuò patiantur: Aeris enim continuitatem perpetuò solvit animantium in eo motus; maris, perpetui piscium natatus & remorum impulsus; terræ, cùm vestigia ab animantibus impressa, tum arationes & fossiones perpetuæ.

4. Mundi anima in rebus per se animatis vitales edit operationes distinctas ab operationibus quæ proficiscuntur à propriis animatorum animabus, aut non distinctas: Si prius, monstretur, quæso, in homine actio quæ ab hâc animâ mundanâ edatur quam propria hominis anima non possit edere; idem in bruto monstretur, plantis & metallis: nulla certè monstrari poterit: Si posterius, frustranea erit hæc anima, cùm sufficiat sua cuilibet rei naturali propria forma Divino influxu conservata.

5. Si Mundus est animal perfectissimum, ut *Stoici* & *Platonici* sentiunt, utique vim habebit similem mundum secundùm omnes partes ex se procreandi. At consequens falsum: Ergò & antecedens. Connexi ratio est; Quia certùm perfectionis in animali documentum est, quando simile sibi potest procreare.

6. Quicquid propriè animatum est, continuum corpus & per se unum est: Mundus continuum corpus non est; sunt enim naturalia corpora non nisi contigua: Nec per se unum quid est: Unus enim tantùm dicitur *unione primi principii efficientis & finis, propterea quòd ab uno & ad unum omnia*, *Scaliger*, Exerc. 6. §. 2.

7. Si unâ formâ mundus informaretur, aut reliquæ formæ non nisi illius formæ partes essent, aut ab illâ essent informatæ: At hoc absurdum est; illud etiam nullo modo dici potest; Non enim formæ inter se univocæ sunt: quædam materiales, & secundùm materiam divisibiles, aliæ non divisibiles sed communicabiles: nonnullæ substantiâ quidem suâ immateriales, conjunctione verò materiales; aliæ penitus expertes materiæ: Sic *Scaliger* arguit, Exerc. 6. §. 1.

8. Si una est universi anima & quidem rationalis, quæ singula universi corpora informat, ità ut animata dici possint & debeant, sequetur bruta, plantas, lapides, metalla, elementa non minùs,

minùs ratione pollere quàm Angelos & hominem: Nec enim credibile est mentem illam singulis totius mundi partibus communem, inferioris esse sortis animâ rationali, per quam homo est & à brutis distinguitur, cùm ope ejús mundus omnium animalium præstantissimum esse ab ipsis prædicetur.

9. Sequetur hâc quoque ratione nullum animal propriè & verè mori: Contingit animal enim mori per animæ à corpore separationem: At mundi illi anima per omnia diffusa à corpore nullo separatur.

10. Præter hominem & Angelos sacræ literæ nullas memorant creaturas rationales; præter hominem & bruta, nulla animalia; præter animalia & plantas, nulla corpora animata: ut mirer quâ fronte ausit *Campanella* Mundi animam à Deo distinguere, & tamen quovis Angelo præstantiorem eam prædicare. Certè hoc extra & contra Scripturas.

IV. Pro sententiæ *Platonicæ* defensione *Stephanus Theupolus* Contemplationum Academicarum lib. 5. cap. 1. hasce rationes producit:

1. Universi corpus est omnium consensu præstantissimum: Ergò animatum. Ratio consequentiæ; Quia sine animâ & vitâ in corpore nihil est pretiosum, nihil illustre.

2. Plurima corpuscula, quæ universi particulæ sunt obscuræ & viles, animâ videmus esse prædita; ut muscas, vermes, &c. Ergò insipientis erit putare Mundi corpus absolutissimum & universum carere animâ.

3. Plurima in mundo apparent opera vitalia, omnésque ejus partes dicuntur plenæ anima: Mundus igitur animâ præclarissimâ est decoratus.

4. Universum continenter in orbem cietur: Ergò in eo anima reperitur motûs principium.

5. Mundo competunt differentiæ positionis, præsertim dextrum & sinistrum: Ergò animatus est: Hæ enim positiones sine animâ nulli competunt.

6. Mundus propriâ figurâ clauditur: Ergò à propriâ animâ terminatur.

7. Nisi magnus mundus esset animatus, homo non posset dici parvus Mundus. Ratio consequentiæ; Quia comparationes horum potissimùm in animâ consistunt: Ut enim anima in homine dominatur, cuncta movet & rectè disponit; sic & in magno Mundo una anima unáque vita cuncta regens & disponens invenietur.

8. Mundus est unus, mirúsque in omnibus mundi partibus apparet consensus; omnia in eo accuratissimè perficiuntur, quæ per opificis providentiam disponuntur: Ergò anima ipsi est concedenda, sine quâ servari hæc talia non possunt.

9. *Patricio* peculiaris hæc est ratio; Si aliquæ Mundi partes essent animatæ, non verò totus Mundus, monstrum utique esset Mundus, & parte aliquâ cadaver; At hoc absurdum. Sic pro Mundi animâ disputant *Platonici*.

V. Ad rationes hasce hunc in modum respondemus.

Ad 1m. Antecedens falsâ nititur hypothesi, nempe Mundum esse corpus quoddam per se unum: Hanc non admittimus; sed systema seu collectionem tantùm ordinatam multorum corporum in se completorum esse dicimus. Ut enim exercitum ex hominibus collectum non hominem appellamus, sed hominum cœtum seu agmen; sic & Mundum ex omnibus corporibus naturalibus ordine quodam dispositis coagmentatum, non corpus propriè appellamus, sed corporum ordinatam compagem. Corpus tamen appellari solet populari & minùs accuratâ loquendi ratione, & quidem præstantissimum, non quòd unâ quâdam & præstantissimâ formâ informetur, aut animâ animetur, sed quòd omnes creatæ perfectionis gradus in se contineat, tanquam partes aggregatas.

Ad 2m. Negatur consequentia: Perfectio Mundi non æstimatur ex formæ totius sed partium aggregatarum præstantiâ. Nec valet consequentia ab unâ aggregati parte ad totum aggregatum, hoc nempe modo; Aliquæ mundi particulæ viliores sunt animatæ, Ergò totus mundus est animatus. Quidni enim simili ratione liceret colligere, *Totum Mundum ad imaginem Dei esse conditum, quia ad eam homo conditus est*; item, *Totum Mundum æternæ felicitatis participem futurum, quia homo particeps futurus est*; item, *Christum pro totius Mundi redemtione mortuum esse, quia pro hominis redemtione mortuus est*; item, *Totum Mundum simile sibi generare, quia abjectissimæ bestiolæ simile sibi generant*; *Totum Mundum erectæ & oblongæ figuræ esse, loqui, ridere, videre, audire, progredi*, &c. *quia homo erectæ & oblongæ figuræ est, loquitur, ridet, videt, audit, progreditur*, &c.?

Ad 3m. Antecedens partim verum: sunt enim in Mundo plurimæ operationes vitales: Sed non in omnibus ex corporibus deprehenduntur: unde ex antecedente consequens non sequitur. Partim falsum: Non enim omnia animâ sunt plena, sed sola animalia & plantæ.

Ad 4m. Antecedens falsum est: Nec consequentia ullius momenti est: motus enim animam necessariò non arguit.

Ad 5m. Antecedens distinguitur. Mundus habet

bet dextrum & finistrum, nox ex se, sed ex hominis arbitrio per applicationem dextri & sinistri in homine ad partes Mundi. Et si maximè animatus esset Mundus, dextrum tamen & sinistrum nullâ necessitate ei tribueretur, quod in plantis, quantumvis animatis, nullum est. Quod de dextro & sinistro Mundi ajunt *Platonici* & *Pythagorici*, de cœlo potissimùm intelligunt, cui dextrum & sinistrum primò tribuunt: quod & *Aristoteles* agnoscit, lib. 2. De cœlo, cap. 2. Ad quod caput concludunt tandem *Conimbricenses*, & *cœlum per se sumtum differentias positionum ab Astronomis & Poetis inventas non nisi respectu nostri habeat, si tamen simul cum intelligentiâ motrice spectetur, differentias Physicas ab Aristotele traditas ex naturâ rei, licèt metaphoricè, obtinere*. Patet igitur, respectu intelligentiæ motricis cœlo competere dextrum & sinistrum. Quid si verò motrix intelligentia cœlo nulla sit affixa? nonne igitur exspirabit dextrum & sinistrum cœli? Videatur *Scaligeri* disputatio contra dextrum & sinistrum cœli, Exerc. 67. Disputatio item & jocus *Joannis Francisci Pici* in examine vanitatis doctrinæ Gentium, libr. 6. cap. 9. *Scotus* 2. Sententiarum. Nos controversiam hanc suo loco tractabimus.

Ad 6m. Primùm antecedens, si accuratè sit loquendum, non admittitur: Ut enim Mundus per se corpus non est, sed corporum tantùm aggregatio, sic & figura per se ipsi non competit, nisi ratione partis extimæ, quæ omnes alias includit. Deinde & consequentia nulla est: Nec enim omnis figuræ determinatio est ab animâ. Habent & astra figuram determinatam, quæ tamen animata non sunt. Rotunditas vulgò omnibus elementis perhibetur naturalis figura, quæ tamen animata esse præter *Campanellam* nemo dicit.

Ad 7m. Negatur consequentia: Approbatio principium petit, & falsum sumit. Dicitur homo parvus Mundus non quòd anima hominis Mundi imitetur animam, quæ nulla est, eo quidem sensu quo isti volunt; sed quòd ἀναλόγως hunc in se contineat, & repræsentet omnium entium quæ in magno sunt Mundo gradus; quódque universi compagem & œconomiam mirando quodam modo tanquam in epitomê videndam exhibeat, ut in nostrâ Macrocosmi harmoniâ ostendimus.

Ad 8m. Nego consequentiam: *Unus enim est Mundus*, ut inquit *Scaliger*, Exerc. 6. §. 2, *non unione formæ informantis, sicuti neque unione materiæ, sed unione primi principii efficientis & finis, propterea quòd ab uno & ad unum omnia*, Consensus partium omnium & perpetua conspiratio in omnibus iis perficiendis quæ à providentiâ Dei disponuntur, non est ab animâ, sed à providâ Dei sapientiâ, quâ harmonicè omnia disponuntur & ad effectus certos infallibili successu determinantur, sine communis animæ, quæ à Deo sit distincta, gubernatione. Magni, fateor, ponderis argumentum omnibus seculis apud mortales fuit, pro animâ universi, & inprimis corporum cœlestium, summa ista motuum constantia, quam sine intelligentis naturæ Deo subordinatæ præsidio & ductu nentiquam esse posse, *Pythagorici*, *Platonici*, *Stoici* imò & *Peripatetici* existimarunt: inde ut animas illi, sic intelligentias motrices hi cœlestibus corporibus magno consensu tribuerunt, non Ethnici modò, sed & Christiani, Viri cætera pii & religiosi, quotquot ferè hâc nostrâ tempestate pro Peripateticâ Philosophiâ, tanquam aris & focis, decertant, adeò ut contrarium sentientes non modò rideant sed & acerbis invectivis flagellent. Ex professo contra hasce Gentilis Philosophiæ impotentes amatores disputare loci hujus non est: Non tamen ἀπροσδιόνυσον fuerit de hoc argumento gravissimè differentem audire *Lactantium*, lib. 2. De falsâ religione, cap. 5. Sic igitur ille; *Cùm disputaret* (*Lucilius* Stoicus apud *Ciceronem*) *de cursibus siderum, quos ex ipsâ rerum ac temporum congruentiâ intelligebat non esse fortuitos, existimavit voluntarios esse, tanquam non possent tam dispositè, tam ordinatè moveri, nisi sensus illis inesset officii sui sciens. O quàm difficilis est ignorantibus veritas, & quam facilis scientibus!* Si motus, *inquit*, astrorum fortuiti non sunt, nihil aliud restat nisi ut voluntarii sint. *Imò verò ut non esse fortuitos manifestum est, ità nec voluntarios. Quomodo igitur in conficiendis itineribus constantiam suam servant? Nimirum Deus universi artifex sic illa disposuit, sic illa machinatus est, ut per spacia cœli, divinâ & admirabili ratione, decurrerent, ad efficiendas succedentium sibi temporum varietates. An Archimedes Siculus concavo ære similitudinem Mundi ac figuram potuit machinari, in quo ità solem ac lunam composuit, ut inæquales motus & cœlestibus similes conversionibus singulis quasi diebus efficerent; & non modò accessus Solis & recessus, vel incrementa diminutionésque Lunæ, verùm etiam stellarum vel errantium vel vagarum dispares cursus, orbis ille, dum vertitur, exhiberet? Deus ergò illa vera non potuit machinari & efficere, quæ potuit solertia hominis imitatione simulare? Utrúmne igitur Stoicus, si astrorum figuras in illo ære pictas effictásque vidisset, suo illa consilio moveri diceret, ac non potiùs artificis ingenio? Inest ergò sideribus ratio ad peragendos meatus suos apta; sed Dei est illa ratio, qui & fecit & regit omnia, non ipsorum siderum quæ moventur. Nam si solem stare voluisset,* perpetuus

perpetuus dies utique eſſet. Item ſi motus aſtra non haberent, quis dubitet ſempiternam noctem fuiſſe futuram? Sed ut diei ac noctis vices eſſent, moveri ea voluit, & tam variè moveri, ut non modò lucis ac tenebrarum mutuæ viciſſitudines fierent, quibus laboris & quietis alterna ſpatia conſtarent, ſed etiam frigoris & caloris & diverſorum temporum vis ac poteſtas vel generandis vel maturandis fructibus conveniret. Quam ſolertiam Divinæ poteſtatis in machinandis itineribus aſtrorum quia Philoſophi non videbant, animalia eſſe ſidera putaverant, tanquam pedibus, & ſponte, non Divinâ ratione, procederent.

IV. Hactenus *Platonica* ſententia. Aliis placet figuram ſphæricam ſeu rotundam Mundi formam appellare, quæ tamen ſententia à melioribus Philoſophis rejicitur: Ratio potiſſima hæc eſt; Forma totius in ſingulis quoque partibus obſervatur, à priori, vel poſteriori: Rotunda figura in ſingulis Mundi partibus non obſervatur, quin potiùs in Mundi partibus omnes figurarum ſpecies reperiuntur. Deinde, etſi Mundi extimam partem, cælum nempe empæreum, rotundæ figuræ eſſe, & hujus reſpectu Mundum rotundum dici concederemus, non tamen Mundi hanc eſſe formam ſequeretur: Nam & ſublatâ rotunditate, cœlum maneret cœlum, Mundus maneret Mundus, cùm è neutrius eſſentiâ fluat rotunditas. Hinc videas de figurâ cœli à Veteribus variè dubitatum. Non tamen placet ratio quam *Caſmannus* aſſignat, Coſmog. cap. 3. probl. 5. *Figura accidens eſt: Non poteſt igitur eſſe forma Mundi.* Ratio conſequentiæ; *Quia ſubſtantiæ eſt forma ſubſtantialis: Cùm igitur mundus ſit ſubſtantia, accidens forma ejus eſſe nequit.* Non placet, inquam, hæc ratio, quia ſubſtantialem mundi figuram agnoſcimus nullam, ut è ſequenti ectheſi patebit.

VII. Tertiam igitur amplectimur ſententiam, quæ εὐταξίαν ſeu διακόσμησιν formam Mundi ſtatuit, & à meliore Philoſophorum parte approbatur. Nec obſcurâ nititur ratione: Forma enim eſt per quam res eſt id quod eſt, & à rebus cæteris diſtinguitur: Atqui per εὐταξίαν Mundus eſt Mundus: *Nomen* enim, ut inquit ille, *ab ornatu convenienter habet.* Per eandem diſtinguitur à mole confuſâ quam chaos appellant, quod non eſt Mundus, hoc eſt, ordinata corporum naturalium compages, ſed deformis eorum confuſio. Adde quòd ab ordine quoque habet ut ſit unus: veluti domum unum dicimus corpus cùm omnes ejus partes aptè ſunt coagmentatæ: quam unitatem & nomen tollit promiſcua partium confuſio aut diſſipatio.

VIII. Ad uberiorem verò declarationem duæ quæſtiones breviter ſunt enodandæ: Una, *Qualis hæc ſit εὐταξία, ſubſtantia, an accidens*: altera, *In quibus partibus conſiſtat.* Ad primam quæſtionem reſpondet *Caſmannus*, εὐταξίαν, hoc eſt, *ordinem*, univerſi non eſſe accidens. Rationes adfert duas:

1. Mundus eſt unum quid per ſe, non tantùm unitate aggregationis: Ergò forma ejus non poteſt eſſe accidens. Antecedens probat; Quia inter partes eorum quæ per ſolam aggregationem ſunt unum, non reperitur naturalis conſenſio aut diſſenſio, qualis inter Mundi partes apparet.

2. Si Mundus per formam eſſet quæ accidens eſt, primò ſignificaret accidens: At falſum hoc: Ergò & illud.

IX. Sententiam hanc cur non approbemus rationes hæ ſunt.

1. Si Mundi forma eſſet ſubſtantialis, Mundus eſſet unum quiddam per ſe, non per aggregationem partium: At falſum conſequens: Ergò & antecedens. Connexi ratio eſt; Quia forma ſubſtantialis, eáque una, non eſt niſi corporis quod per partium continuitatem unum eſt, ut ex inductione patet. Unde *Platonicam* ſententiam plerique hoc impugnant argumento; *Partes Mundi inter ſe non ſunt continuæ, ſed contiguæ ſaltem: Ergò informari ab unâ animâ & communi Mundus non poteſt.* Aſſumtionem probant hoc modo; Cujus omnes partes inter ſe ſunt contiguæ non continuæ, id unum eſt tantummodo per partium aggregationem: Atqui omnes Mundi partes inter ſe tantùm ſunt contiguæ, ut ſenſus docet, & ipſe *Caſmannus* affirmat. Propoſitio eſt è deſcriptione unius vel totius aggregativi ordinati, quod nullum eſt niſi è partibus materialibus contiguis invicem coordinatis.

3. Si Mundus propriè non eſt corpus, ſed corporum naturalium tantùm compages, nec formam habet ſubſtantialem, per quam eſt ſubſtantia corporea: At prius verum, fatente *Caſmanno*: Ergò & poſterius. Connexi ratio eſt; Quia forma ſubſtantialis conſtituit corpus propriè ſic dictum: Quod igitur corpus propriè ſic dictum non eſt, nec formam ſubſtantialem propriè ſic dictam habere poteſt.

3. Nullius corporis artificialis eſt forma ſubſtantialis; ut patet ex inductione: Atqui mundus eſt corpus artificiale: Ergò formam non habet ſubſtantialem.

4. Nullus ordo eſt ſubſtantia: Ergò nec mundi ordo ſubſtantialis eſt forma. Antecedens patet; Quia ordo eſt relatio inter ordinata. Nec admittimus hîc diſtinctionem *Caſmanni*; *Ordo*, inquit, *dupliciter conſideratur, vel pro mutuâ ratione partium inter ſe & ad unum primum, quæ*

ratio est accidens; vel pro essentiâ rerum ordinatarum, & fundamento rationis mutuæ, quem ordinem substantiam esse ait. Hæc, inquam, distinctio ipsum tollit subjectum quod distinguit: Aliud enim est ordo, aliud essentia rerum ordinatarum; ille relatione denotat, hæc subjectum à relatione denominatum. Et si essentia rerum ordinatarum Mundi esset forma, non una Mundi esset forma, sed tot quot sunt essentiæ invicem coordinatæ: & sic Mundus ratione formæ non esset unus; quod ne *Casmanno* quidem probari potest. Concludimus igitur mundi formam, hoc est, εὐταξίαν, non esse substantiam sed accidens.

X. Nec obstant nobis contrariæ *Casmanni* rationes: Respondemus igitur.

Ad 1^m. Antecedens negamus: Contrarium jam antè probavimus. Approbatio nullius est momenti: Consensio enim & dissensio inter ea est quæ ne contiguitate quidem unum sunt, ut constat è sympathiis & antipathiis rerum naturalium.

Ad 2^m. Connexum negamus. Ad probationem *Qualis est forma, tale formatum*, respondemus, verum esse axioma de iis formatis quæ per se unum sunt, non ex aggregatione tantùm partium. In hujusmodi enim entibus forma semper est accidens, materia verò etiam substantia esse potest; ut palàm est in corporibus artificialibus, quorum materia sunt corpora aptè coagmentata, forma verò alia nulla nisi accidentalis, ordo nimirum seu coagmentatio partium naturalium & substantialium. Nisi fortè hujusmodi corpora cuipiam videantur accidentia concreta appellanda, quæ sunt substantiæ ab accidentibus denominatæ. Quo sensu & Mundum accidens appellare absurdum non fuerit.

XI. Fuit prior quæstio. Quærentibus jam porrò, *In quibus partibus consistat hæc εὐταξία & harmonia Mundi*, respondet thesis, consistere eam.

1. *In admirandâ rerum naturalium varietate per genera certa & species distributarum*, ut illa quæ numero videntur esse infinita, unico quasi obtutu omnia possint percurri, in distinctis generum & specierum classibus, quam jucundissimam contemplationem sibi Physica deposcit.

2. *In aptâ superiorum & inferiorum collocatione, eâque naturæ rerum convenientissimâ.* Gravissimum enim & impurissimum corpus quasi basis universi, Terra, in imo est collocata: contrà verò naturæ corpora purissima & defœcatissima, nempe sidera, supremum Mundi spacium occupant, & ab imi consortio quàm longissimè sunt separata: quæ mediæ puritatis sunt, inter extrema, veluti aptissima vincula, interjacent, ut Aer & Aqua: Quorum ille siderum vim in terram devehit, omnémque inanem mundi hiatum prohibet; ista terræ se undiquaque insinuat, & fœcunditatem conciliat: aere verò inferior est, quia crassior eo & impurior; terrâ superior, quia subtilior eâ & purior. Animantia, quia ex elementis sunt conflata, ipsorúmque naturam referunt, in elementis sunt collocata, ut è superioribus & inferioribus commoda percipiant. Aptissima verò hæc corporum naturalium collocatio in cœlesti Mundo est manifestissima, maximè verò in mirando Planetarum ordine in quo summo loco collocatus *Saturnus*, medio *Sol*, extremo *Luna*, idque ingenti inferioris Mundi emolumento, ut suo loco indicabitur.

3. *In mirâ omnium proportione.* Exhibet hæc quasi officina Divinæ bonitatis, sapientiæ ac omnipotentiæ minima, maxima, mediocria, ita ut ab imo ad summum usque per intervalla harmonica & convenientissima assurgat. Est autem hæc proportio in magnitudine, multitudine & distantiâ, in quâ addiscendâ & illustrandâ *Pythagorica* olim Philosophia improbo labore desudavit. Vide *Censorinum*, De die natali, cap. 13. *Pythagoras*, inquit *Athenæus*, lib. 14 τὴν τε̃ παντὸς οὐσίαν διὰ μουσικῆς ἀπεφαίνει συγκειμένην. Videatur & *Macrobius*, lib. 2. in Somn. *Scipionis*, cap. 4. *Heraclides Ponticus*, in Allegoriis *Homeri*; Isidorus, lib. 3. cap. 16. *Cœlius Rhodiginus*, lib. 1. cap. 2. ubi ait à peritioribus deprehensum esse, in Mundi creatione Deum esse usum Arithmeticâ, Geometriâ & Musicâ; Arithmeticâ in numero rerum; Geometriâ, in mensurâ; Musicâ, in pondere. *Tyrius Maximus*, Dissertat. 23. Superstitiosa ferè hâc inparte diligentia est *Bodini*, lib. 6. De republ.

4. *In artificiosâ omnium compositione & pulchritudine*, quam nulla humani ingenii perspicacia admirari satis, nedum imitari potest. Ut cœlestia mittamus; ecquid homine pulchrius, decentius & admirabilius excogitari possit? sive externam figuram, sive internam membrorum dispositionem, sive particularum omnium, etiam minimarum, functiones attendas. Tanta est in externâ configuratione varietas, ut ex innumerabilibus penè hominum myriadibus vix duo unquam reperti fuerint qui notabili aliquâ externæ figuræ differentiâ discerni non potuerint. Interiora hominis cùm dissecando perscrutatus esset *Galenus*, *Hunc maximè cultum*, aiebat, *à mortalibus Deus exigit, non ut hecatombas taurorum ipsi sacrificemus, sed ut omnibus notum faciamus quanta ejus potentia, sapientia & bonitas.*

Quod

Quod fusè & eruditè explicatum habetur apud *Andream Laurentium*, Anatom. l. 1. Nec dissimilis est sibi universi pulchritudo, etiam in abjectissimis animalculis: quod & *Plinius* animadverit, cùm diceret, *nuspiam esse magìs totam naturam quàm in minimis.* Unde muscam quoque Soli præferendam existimat *Augustinus*, lib. de duab. animab. contra *Manich.* cap. 4. Nempe animæ ratione, quoniam illa membra tam exigua vegetat, huc atque illuc pro naturali appetitu corpus ducit, currentes pedes in numerum movet, volantes pennas moderatur ac vibrat, atque in tam parvo corpusculo tam magnum eminet ut cuivis fulgori perstringenti oculos sit præferendum. Descendit eadem pulchritudo ad flosculos quoque caducos: Unde Redemtor noster *Christus*, *Matth.* vi.29. *De liliis agri dico*, inquit, *vobis, nè Salomonem quidem cum universâ gloriâ suâ sic amictum fuisse ut unum ex istis.*

5. *In omnium sibi invicem ministrantium ordine & nexu*: Qui planè admirandus est: Omnes siquidem universi partes mutuas sibi tradunt operas in deprædicandâ Divinâ gloriâ & hominum commodis promovendis. Hinc videas à sideribus benigno foveri calore terram, ab aquis humectari, à temperato caloris & humoris concursu fœcundari, fœcundatam innumeras plantas è sinu copiosissimè effundere, in animantium usus. Omnia verò uni homini tanquam numini cuidam terreno & universi Domino inservire, res ipsa docet. Ad mutua verò hæc ministeria ritè obeunda partium Mundi antipathia & sympathia requiritur, absque quâ si foret nec corruptio nec generatio naturalis ulla foret. De cujus mirandâ temperie videatur *Boetius* libr. 4. De consol. Philosophiæ, Metro 6. Nexus hic omnium universi membrorum admirandus est, in cœlo potissimùm & elementis conspicuus sunt enim humida siccis, calida frigidis adeò connexa, ut uno sublato universi machina periclitetur, imò collabetur: Quæ divini *Hipocratis* sententia est, in libro περὶ φύσιος ἀνθρώπου: cujus verba sunt; Ὡς γὰρ ὁ ἐνιαυτὸς μετέχει πᾶς πάντων, καὶ τῶν θερμῶν καὶ τῶν ψυχρῶν, καὶ τῶν ξηρῶν καὶ τῶν ὑγρῶν· οὐ γὰρ ἂν μείνειεν τουτέων οὐδὲ οὐδένα χρόνον ἄνευ πάντων τῶν ἐνεόντων ἐν τῷδε τῷ κόσμῳ· ἀλλ' εἰ ἕν τι ἐκλίποι, πάντ' ἂν ἀφανισθείη. ἀπὸ γὰρ τῆς αὐτῆς ἀνάγκης πάντα ξυνέστηκέ τε καὶ τρέφεται ὑπ' ἀλλήλων. In hæc verba videatur pulchra commentatio *Sebastiani Peparellæ à Monte sancto.* De admirandâ sympathiâ totius Mundi sublunaris per omnes corporum naturalium gradus, videatur *Mizaldus* in libro *De Harmoniâ superioris naturæ Mundi & inferioris.*

6. *In sapientissimâ omnium gubernatione & conservatione*: Quam Divinam appellamus providentiam. Hanc loquitur constantissimus siderum cursus, statæ & anniversariæ tempestatum vices, perpetua generum & specierum conservatio, omnium in finem unum conspiratio, Divinæ benignitatis & severitatis exempla frequentissima. Singula penè hæc mundanæ εὐταξίας membra unico aphorismo complectitur Regius Psaltes *Psalm. civ.* 24. *Domine, quàm magna & multa sunt tua opera! sapienter omnia disposuisti, & terra tuæ bonitatis est plena.* Totus Psalmus in deprædicandâ hâc εὐταξίᾳ insumitur. Breviori aphorismo omnia complectitur liber *Sapientiæ* cap. 11. *Omnia mensurâ, & numero & pondere disposuisti.* Cujus aphorismi *Pythagoricam* explicationem qui desiderat, consulat septuagesimum caput Philosophiæ sacræ *Vallesii.*

XII. Nec est quòd quis fortè objiciat à malis quæ in mundo deprehenduntur εὐταξίαν hanc & harmoniam turbari. Etiamsi enim naturarum quarundam εὐταξίαν nonnihil labefactant, universi tamen harmoniam & Dei gloriam eadem quoque insigniter illustrant ac commendant. Quod ut tantò rectiùs intelligatur, observandum tria esse in mundo malorum genera; mala nempe *naturalia*, mala *pœnæ*, mala *culpæ*. *Naturalia mala*, ut sunt defectus naturales & monstra, quæ φύσιος ἁμαρτήματα vocantur, si cum naturæ apotelesmatibus conferantur, numero paucissima sunt, ita ut proportio ad ea ferè sit nulla. Iniquum igitur fuerit in universi pulchritudine æstimandâ horum copiam illorum paucitati postponere, & à paucorum deformitate deformem potiùs appellare mundum quàm à plurimorum formositate & concinnitate concinnum ac formosum. Deinde illa ipsa ἁμαρτήματα conducunt ad ἀποτελεσμάτων pulchritudinem tantò rectiùs agnoscendam & æstimandam; iisque apertè demonstratur quantum inter res incorruptiles & corruptibiles, inter cœlestes ac terrestres, inter Divinas & humanas intersit.

In altero ordine sunt *mala pœnæ*: Quæ duplici nomine censentur bona: 1. Quia per ea Divinæ justitiæ satisfit, in vindicandis hominum sceleribus; 2. Quia per eadem hominum vitia sæpe numero emendantur, & ad universi harmoniam reducuntur.

In ultimo ordine sunt *mala culpæ*, quæ propriè peccata appellamus. Hæc etsi per se & semper sunt mala, tanta tamen Dei est bonitas, sapientia & potentia, ut ad bonum quoque ordinentur, dum vel condonata misericordiam Dei commendant, vel punita justitiam, vel utriusque agnoscendæ & adorandæ occasionem hominibus præbent. Digna observatu sunt *Augustini* verba lib. 11.

De

De civit. Dei, cap. 18. *Neque Deus ullum, non dico Angelorum, sed vel hominum crearet, quem malum futurum esse præscisset, nisi pariter nosset, quibus eos bonorum usibus commodaret, atque ità ordinem seculorum tanquam pulcherrimum carmen etiam ex quibusdam quasi antithetis honestaret. Sicut enim contraria contrariis opposita sermonibus pulchritudinem reddunt, ità quâdam non verborum sed rerum eloquentiâ contrariorum oppositione seculi pulchritudo componitur.*

CAPUT VII.
De Mundi causâ finali.

Finis Mundi summus vel subordinatus : *Th.I.* Summus Mundi finis : *Th.II. Probatur summum Mundi finem esse Dei gloriam* : ἐκθ. 1. *Illustratur hic finis ex Theologis* : 2. *Ex Philosophis* : 3. *Quomodo Mundus enarret Dei gloriam* : 4. Subordinatus finis, homo : *Th. III. Probatur hominem esse Mundi finem* : ἐκθ. 1. *Rationes in sententiam contrariam* : 2. *Solvuntur rationes* : 3.

THESIS I.

Hactenus forma Mundi : Finis ejusdem est summus vel subordinatus.

THESIS II.

Summus est Dei gloria, ex Mundi contemplatione agnoscendâ & prædicandâ.

Ἔκθεσις.

I. Hoc fine conditum esse Mundum testatur sacra Scriptura, testantur Theologi & Philosophi.

Scripturæ sacræ testimonia sunt, Prov. xvi. 4. *Omnia Deus fecit propter semetipsum.* Psal. xix. 2, 3. *Cœli enarrant gloriam Dei fortis, & opus manuum ejus indicat expansum eorum. Dies ad diem eructat sermonem, & nox ad noctem ostendit scientiam.* Sapient. xiii. 5. *Ex magnitudine & specie ac creatis rebus convenienter naturæ, earum opifex spectatus est.* Sunt & præcedentes versiculi memorabiles: *Vani sunt omnes homines à naturâ, quibus inest Dei ignoratio, cùm ex iis quæ vident bonis non potuerint eum novisse qui est, neque ad opera attendentes agnoverint artificem : Sed aut ignem, aut ventum, aut citum aerem, aut orbem stellarum, aut violentam aquam, aut luminaria cœli Deos rectores Mundi esse putaverint. Quorum si delectati specie ista Deos esse statuerunt, agnoscant quantò istis melior est Dominus : nam ille naturalis auctor pulcritudinis creavit illa. Quòd si potentiâ ac efficacitate in admirationem traducti, intelligant ex istis quantò sit potentior is qui comparavit ista.* Rom. i. 20. *Ipsius invisibilia, dum ex rebus conditis intelliguntur, ex creatione Mundi perspiciuntur; æterna videlicet ejus tum potentia, tum Divinitas.* Col. i. 16. *Omnia per ipsum & in ipsum sunt condita.*

II. Pulcherrimè hic finis à Theologis Patribus explicatur. Magnifica sunt *Basilii* verba quibus Mundum describit Homil. in *Hexaemerum*; Κόσμος τῷ ὄντι ψυχῶν διδασκαλεῖον λογικῶν, καὶ θεογνωσίας ἐστὶ παιδευτήριον, διὰ τῶν ὁρωμένων καὶ αἰσθητῶν χειραγωγίαν τῷ νῷ παρεχόμενον πρὸς τὴν θεωρίαν τῶν ἀοράτων. Vocat eundem Mundum βιβλίον ἔγγραφον ἀναγορευόμενον τὴν τοῦ Θεοῦ δόξαν τὴν ἀπόκρυφον, καὶ ἀόρατον τοῦ Θεοῦ μεγαλωσύνην δι' αὐτοῦ διαγγέλλον σοὶ τῷ νοῦν ἔχοντι εἰς κατανόησιν ἀληθείας. *Augustini* lib. 15. De Trinitate, cap. 4. elegans in eandem sententiam discursus est; *Omnis quæ nos circumstat, ad quam nos etiam pertinemus, universa ipsa rerum natura proclamat, habere se præstantissimum conditorem, qui nobis mentem rationémque naturalem dedit; quâ viventia non viventibus, sensu prædita non sentientibus, intelligentia non intelligentibus, immortalia mortalibus, impotentibus potentia, injustis justa, speciosa deformibus, bona malis, incorruptibilia corruptibilibus, immutabilia mutabilibus, invisibilia visibilibus, incorporalia corporalibus, beata miseris præferenda videamus. Ac per hoc quoniam rebus creatis Creatorem sine dubitatione præponimus, oportet ut eum & summè vivere, & cuncta sentire atque intelligere, & mori, corrumpi mutaríque non posse, nec corpus esse, sed Spiritum omnium potentissimum, justissimum, speciosissimum, optimum beatissimúmque fateamur.* Augustino Lactantium subjungam, lib. 3. Institut. cap. 9. *Cœli & solis videndi causâ natus es? Quis te in hoc spectaculum induxit? aut quid cœlo rerúmque naturæ visio tua confert? Nimirum ut hoc immensum & admirabile opus laudes. Confitere ergò rerum omnium esse constitutorem Deum, qui te in hunc Mundum quasi testem laudatorémque tanti sui operis induxit. Magnam esse credis videre cœlum & solem : cur ergò gratias non agis ei qui hujus beneficii autor est? Cur non ipsius virtutem, providentiam, potestatem metiris animo, cujus opera miraris? Etenim necesse est ut multò mirabilior sit qui mirabilia perficit.* Similis *Ambrosii* sententia est lib. 1. Hexaemeri, cap. 5. *Est hic Mundus Divinæ specimen operationis, quia dum opus videtur, præfertur operator. Namque ut istarum artium aliæ sunt actuosæ, quæ sunt in corporis motu, aut sono vocis; cessavit motus aut sonus, nihil superfuit nec remansit spectantibus*

vel

vel audientibus : aliæ theoreticæ, quæ vigorem mentis exerceant : aliæ hujusmodi ut cessante quoque operationis officio operis munus appareat, ut ædificatio atq; textura, quæ etiam tacente artifice peritiam ejus ostendant, ut operatori operis sui testimonium suffragetur: similiter etiam hic Mundus Divinæ majestatis insigne est, ut per ipsum Dei sapientia manifestetur. Alia Patrum testimonia lubens transeo, & Colophonis loco *Antonii Eremitæ* Monachi responsum addo. Hic à Philosopho interrogatus quomodo in Monasticâ vitâ perdurare possit, qui consolatione eâ quæ ex libris percipitur, careat, respondit, *At liber meus, ô Philosophe, natura ipsa rerum creatarum est : in eis, cùm mihi visum est, oracula Dei legere licet : Nicephorus,* lib. 11. cap.43. Ejusdem responsum memorabile ad Philosophos quærentes, unde tam omnigenam sapientiam hausisset, cùm nulla suppeteret bibliotheca, tale fertur fuisse, *Est mihi unicus liber, qui tribus foliis totidémque constat literis. Folia sunt Cœlum, Terra, Aqua : literæ sunt illorum domiciliorum incolæ; stellæ & aves in cœlo; in terrâ animalia, in quibus excellit homo; in aquâ pisces. Hunc librum noctes & dies volvo, adeoque horas meas & jucundas & fructuosas reddo.*

III. A Theologis ad Philosophos progredior. A Christianis ut ordiar : *Scaligeri* pro thesis nostræ confirmatione discursus hic est Exerc.250.§.1. *Omne quod est, propter aliud est quàm propter se, excepto uno solo Deo; Igitur omnia propter illud unum sunt quod non est propter aliud: Ergò erunt omnia propter Deum, quia Deus non est propter aliquid aliud præter se.* Est autem idem *propter Deum* & *propter Dei gloriam esse.*

Gentilium Philosophorum sententia fuit, *Esse mundum imaginem quandam visibilem Dei invisibilis* : de quo argumento *Mercurius Trismegistus* agit libro suo quinto, cujus titulus, Ὅτι ἀφανὴς ὁ θεὸς φανερώτατός ἐστι. In quo egregia multa sunt quæ nostram hanc thesin illustrare possunt. Nonnulla inde excerpemus : Εἰ θέλεις αὐτὸν ἰδεῖν, νόησον τὸν ἥλιον, νόησον τὸν τῆς σελήνης δρόμον, νόησον τῶν ἀστέρων τὴν τάξιν τίς ὁ τὴν τάξιν τηρῶν; τάξις γὰρ πᾶσα περιώρισται ἀριθμῷ καὶ τόπῳ. Ὁ ἥλιος μέγιστος τῶν κατ' οὐρανὸν θεῶν, ᾧ πάντες εἴκουσιν οἱ οὐράνιοι θεοί, ὡσανεὶ βασιλεῖ καὶ δυνάστῃ, καὶ οὗτος ὁ τηλικοῦτος ὁ μείζων γῆς καὶ θαλάσσης ἀνέχεται ὑπὲρ ἑαυτὸν ἔχων ἑαυτοῦ μικροτέρους πολεύοντας ἀστέρας. τίνα αἰδούμενος, ὦ τέκνον; Ἕκαστος τούτων τῶν ἀστέρων, οὐ τὸν ὅμοιον ἢ τὸν ἴσον δρόμον ποιοῦνται ἐν οὐρανῷ ὄντες. τίς ὁ ἑκάστῳ τὸν τρόπον καὶ τὸ μέγεθος τοῦ δρόμου ὁρίσας; Ἄρκτος αὕτη ἡ περὶ αὐτὴν στρεφομένη καὶ τὸν πάντα κόσμον συμπεριφέρουσα. τίς ὁ τοῦτο κεκτημένος τὸ ὄργανον; Τίς ὁ τῇ θαλάσσῃ τοὺς ὅρους περιβαλὼν; τίς ὁ τὴν γῆν ἑδράσας; ἔστι γάρ τις, ὦ Τάτ, ὁ τούτων πάντων ποιητὴς καὶ δεσπότης· ἀδύνατον γὰρ, ἢ τόπον, ἢ ἀριθμὸν, ἢ μέτρον φυλαχθῆναι χωρὶς τοῦ ποιήσαντος. Et paulò pòst, Εἴθε δυνατόν σοι ἦν πτηνῷ γενομένῳ ἀναπτῆναι εἰς τὸν ἀέρα, καὶ μέσον ἀρθέντα τῆς γῆς καὶ οὐρανοῦ ἰδεῖν γῆς μὲν τὸ στερεὸν, θαλάσσης δὲ τὸ κεχυμένον, ποταμῶν δὲ τὰ ῥεύματα, ἀέρος τὸ ἀνειμένον, πυρὸς τὴν ὀξύτητα, ἄστρων τὸν δρόμον, οὐρανοῦ τὴν ταχύτητα, τὴν περὶ ταῦτα περίβασιν. ὢ θέας ἐκείνης, τέκνον, εὐτυχεστάτης, ὑπὸ μίαν ῥοπὴν πάντα ταῦτα θεάσασθαι τὸν ἀκίνητον διακινούμενον, καὶ τὸν ἀφανῆ φαινόμενον. Εἰ θέλεις τὸν δημιουργὸν καὶ διὰ τῶν θνητῶν θεάσασθαι τῶν ἐπὶ τῆς γῆς, καὶ τῶν ἐν βυθῷ, νόησον, ὦ τέκνον, δημιουργούμενον ἐν τῇ γαστρὶ τὸν ἄνθρωπον, καὶ τοῦ δημιουργήσαντος ἀκριβῶς τὴν τέχνην ἐξέτασον. καὶ μάθε τίς ὁ δημιουργῶν τὴν καλὴν ταύτην καὶ θείαν τοῦ ἀνθρώπου εἰκόνα, τίς ὁ τοὺς ὀφθαλμοὺς περιγράψας, τίς ὁ τὰς ῥῖνας καὶ τὰ ὦτα τρυπήσας, τίς ὁ τὸ στόμα διανοίξας, τίς ὁ τὰ νεῦρα ἐκτείνας καὶ δεσμεύσας, τίς ὁ τὰς φλέβας ὀχετεύσας, τίς ὁ τὰ ὀστέα στερροποιήσας, τίς ὁ τὸ δέρμα τῇ σαρκὶ περιβαλὼν, τίς ὁ τοὺς δακτύλους καὶ τὰ ἄρθρα διελὼν, τίς ὁ τοῖς ποσὶν βάσιν πλατύνας, τίς ὁ διορύξας τοὺς πόρους, τίς ὁ τὸν σπλῆνα ἐκτείνας, τίς ὁ τὴν καρδίαν πυραμοειδῆ ποιήσας, τίς ὁ τὸ ἧπαρ πλατύνας τίς ὁ τὸν πνεύμονα σηραγγώσας, τίς ὁ τὴν κοιλίαν εὐρύχωρον ποιήσας, τίς ὁ τὰ τιμιώμενα εἰς τὸ φανερὸν ἐκτυπώσας, καὶ τὰ αἰσχρὰ κρύψας, ἴδε πόσαι τέχναι μιᾶς ὕλης, καὶ πόσα ἔργα μιᾶς περιγραφῆς, καὶ πάντα περικαλλῆ, καὶ πάντα μεμετρημένα, πάντα δὲ ἐν διαφορᾷ. Τίς ταῦτα πάντα ἐποίησε; ποία μήτηρ; ποῖος πατήρ; εἰ μὴ μόνος ὁ ἀφανὴς θεὸς, τῷ ἑαυτοῦ θελήματι πάντα δημιουργήσας. Καὶ ἀνδριάντα μὲν ἢ εἰκόνα χωρὶς ἀνδριαντοποιοῦ ἢ ζωγράφου οὐδείς φησι γεγονέναι· τοῦτο δὲ τὸ δημιούργημα χωρὶς δημιουργοῦ γέγονεν; ὢ τῆς πολλῆς τυφλότητος! ὢ τῆς πολλῆς ἀσεβείας! ὢ τῆς πολλῆς ἀγνωμοσύνης! Eadem *Aristotelis* sententia est, in libello De Mundo; θεὸς πάσῃ θνητῇ φύσει γενόμενος ἀθεώρητος ἀπ' αὐτῶν τῶν ἔργων θεωρεῖται. *Plut* l.1. περὶ τῶν ἀρεσκόντων τοῖς φιλοσόφοις, c.6. quærit, Πόθεν ἔννοιαν ἔσχον θεοῦ ἄνθρωποι, hoc est, *Unde Dei notitiam homines habuerint:* Respondet ex *Stoicorum* sententiâ: Ἀπὸ τοῦ κάλλους τῶν ἐμφαινομένων. Οὐδὲν γὰρ τῶν καλῶν εἰκῆ, καὶ ὡς ἔτυχε, ἀλλὰ μετά τινος τέχνης δημιουργούσης· καλὸς δὲ ὁ κόσμος. *Cleanthes* ut scribit *Cicero*, 2. De naturâ Deorum, quatuor de causis Deorum notiones in hominum animis informatas esse dicebat. Primam depromsit ex *præsensione rerum futurarum:* Alteram ex *magnitudine commodorū* quæ percipiuntur cœli temperatione, fœcunditate terrarum, aliarúmq; commoditatum complu-

rium

rium copiâ: Tertia ex *terrore* quo animos percellunt fulmina, tempeſtates, nimbi, nives, grandines, vaſtitates, peſtilentiæ, terræ motus, lapidei imbres, guttæ imbrium cruentæ, repentini terrarum hiatus, hominum pecudúmque portenta, faces cœleſtes & cometæ: Quartam eámque maximam ex *æquabilitate* motûs, converſione cœli, ſolis, lunæ, ſiderúmq; omnium diſtinctione, varietate, pulcritudine, ordine. Eódem recidit *Chryſippus* diſcurſus; *Si eſt aliquid in rerum naturâ quod hominis mens, quod ratio, quod vis, quod poteſtas humana efficere non poſſit, eſt certè id quod illud efficit homine melius: Atqui res cœleſtes, omnéſque eæ quarum eſt ordo ſempiternus, ab homine confici non poſſunt: Eſt igitur id à quo illa conficiuntur homine melius. Id autem quid potiùs dixeris quàm Deum? Etenim ſi Dii non ſunt, quid eſſe poteſt in rerum naturâ homine melius? In eo enim ſolo ratio eſt, quâ nihil poteſt eſſe præſtantius. Eſſe autem hominem qui nihil in omni Mundo melius eſſe quàm ſe putet, deſipientis arrogantiæ eſt. Ergò eſt aliquid melius: Eſt igitur profectò Deus.* Hactenus *Chryſippus*. Non abſimilis eſt *Ciceronis* diſcurſus; *An ſi domum magnam pulcrámque videris, non poſſis adduci ut, etiamſi dominum non videas, muribus illam & muſtelis ædificatam putes? tantum verò ornatum Mundi, tantam varietatem pulcritudinémque rerum cœleſtium, tantam vim & magnitudinem maris atq; terrarum, ſi tuum ac non Deorum immortalium domicilium putes, nonne planè deſipere videare?*

Dei majeſtatem cùm è ſingulis naturæ operibus elucere Ethnici animadverterent, omnium penè rerum nomina *Jovi* tribuerunt: ut patet ex *Orphei* carmine, quod in libro ſuo De Mundo allegat *Apuleius*;

Ζεὺς πρῶτος γένετο, Ζεὺς ὕστατος, ἀρχικέραυνος·
Ζεὺς κεφαλὴ, Ζεὺς μέσσα· Διός τ᾽ ἐκ πάντα τέτυκται·
Ζεὺς πυθμὴν γαίης τε καὶ οὐρανοῦ ἀστερόεντος·
Ζεὺς ἄρσην γένετο, Ζεὺς ἄμβροτος ἔπλετο νύμφη·
Ζεὺς πνοιὴ πάντων· Ζεὺς ἀκαμάτου πυρὸς ὁρμή·
Ζεὺς πόντου ῥίζα· Ζεὺς ἥλιος, ἠδὲ σελήνη·
Ζεὺς βασιλεύς· Ζεὺς ἀρχὸς ἁπάντων ἀρχικέραυνος·
Πάντας γὰρ κρύψας αὖτις φάος ἐς πολυγηθὲς,
Ἐξ ἱερῆς κραδίης ἀνενέγκατο μέρμερα ῥέζων.

Eundem Mundi finem indigitâſſe videntur Philoſophi, qui Mundum hunc *Dei civitatem, templum domúmque* appellarunt. *Eſt*, inquit, *Cicero*, lib. 1. De legibus, *univerſus hic Mundus una civitas communis Deorum atque hominum*: Quorum etiam causâ factum Mundum ait, 2. De nat. Deor. *Philo*, in libro De plantatione *Noe*, appellat eum εὐπρεπῆ καὶ ἑτοιμον αἰσθητὸν οἶκον Θεοῦ. In libro De ſomniis, Ὁ αἰσθητὸς, inquit, οὑτοσὶ κόσμος οὐδὲν ἄρα ἄλλο ἐστὶν ἢ οἶκος Θεοῦ. Paulo pòſt nominat ἱερὸν Θεοῦ, ἐν ᾧ ἀρχιερεὺς ὁ πρωτόγονος αὐτοῦ θεῖος λόγος. In eandem ſententiam ſcribit in libro περὶ μοναρχίας, ab initio; Τὸ ἀνωτάτω καὶ πρὸς ἀλήθειαν ἱερὸν Θεοῦ νομίζειν τὸν σύμπαντα χρὴ κόσμον εἶναι, νεὼν μὲν ἔχοντα ἁγιώτατον τῆς τῶν ὄντων οὐσίας μέρος, οὐρανὸν, ἀναθήματα δὲ τοὺς ἀστέρας, ἱερέας δὲ τοὺς ὑποδιακόνους αὐτοῦ τῶν δυνάμεων ἀγγέλους. In libro περὶ ἀφθαρσίας κόσμου nominat θεῖόν τι μέγεθος καὶ οἶκον θεοῦ αἰσθητόν. *Dion Chryſoſtomus*, Oratione 36. ait Philoſophos οὐκ ὀκνῆσαι ἀποφήνασθαι τὸν ἅπαντα κόσμον οἶκον τοῦ Διός. Chriſtiani olim calumniatoribus Ethnicis quòd templa non haberent exprobrantibus reſponderunt, *Dei templum eſſe univerſum hoc quod cernitur.* Nimirum magnificâ hâc appellatione Ethnici & Chriſtiani indigitarunt, ex auguſtiſſimâ hâc mundi machinâ undiquaque elucere immenſam Dei ſapientiam & potentiam; veluti è ſplendidis Regum palatiis cùm ſapientia artificum tum potentia & magnificentia poſſeſſorum colligi vulgò ſolet. Sic igitur creati mundi finem, qui Divinæ gloriæ eſt illuſtratio, Creator eſt aſſecutus apud Gentiles pariter & Chriſtianos.

IV. Enarrat autem, ut paucis multa complectar, mundus gloriam Divinæ bonitatis, potentiæ ſapientiæ. *Bonitatem* loquitur liberrima voluntas ut eſſent quæ antè non erant, nec niſi volente Deo eſſe poterant; eorundémque, poſtquam exſtitere, conſervatio; neceſſariorum omnium procuratio; quin & eorum quæ ad delectationem pertinent, liberaliſſima ſubminiſtratio. *Potentiam* loquitur immenſam cœli ac terræ ex nihilo creatio, ſolius voluntatis nutu in momento peracta. *Sapientiam* loquitur tam miranda rerum creatarum varietas, admirabilis omnium compoſitio, tam divina omnium diſpoſitio, tam mirifica omnium gubernatio. De quibus ſingulis pulcrè diſſerentem vide *Joannem Combachium*, Phyſicor. lib. 1. c. 1. qu. 6. quâ explicat *quomodo Mundus viſibilis poſſit dici ſpeculum rerum inviſibilium.*

THESIS III.

Subordinatus eſt Homo, cui totus inſervit Mundus.

Ἔκθεσις.

I. *Mercurii Triſmegiſti* in libro περὶ εὐσεβείας καὶ φιλοσοφίας, memorabile dictum eſt; Πρῶτον ὁ Θεὸς, δεύτερον ὁ κόσμος, τρίτον ὁ ἄνθρωπος· ὁ κόσμος διὰ τὸν ἄνθρωπον, ὁ ἄνθρωπος διὰ τὸν Θεόν. Conditum eſſe Mundum propter hominem, ex hiſce conſtat rationibus.

1. *Ex ſummo hominis fine.* Homo enim primariò eſt propter Dei gloriam agnoſcendam & prædicandam: Ergò reliquus totus Mundus eſt propter hominem. Antecedens extra dubium eſt: Cùm enim

inter mundana corpora ſolus homo rationis ſit particeps, ſolus etiam primariò Dei gloriam agnoſcere & prædicare poteſt: alia rationis expertia non niſi materiam Divinæ gloriæ prædicandæ ſubminiſtrant. Ratio conſequentiæ eſt; Quia, uti modò indigitavimus, reliqua omnia univerſi membra quaſi gradus ſunt quibus ad Dei agnitionem & prædicationem aſcendit homo. Ut igitur ſcalarum gradus propter eum ſunt qui per eos in altum enititur, ſic & univerſi mundi, tanquam ingentis ſcalæ, gradus, hoc eſt, partes integrales, ſunt propter hominem, qui hiſce adminiculis ad Creatorem aſſcendit: Quod egregiè oſtendit *Robertus Bellarminus* in libello cui titulus, *De aſſcenſione mentis ad Deum per ſcalas rerum creatarum.* Ad primæ rationis hujus illuſtrationem faciunt elegantia *Lactantii* verba, lib. 7. De Divino præmio, cap. 5. *Quæ utilitas Deo in homine,* inquit *Epicurus, ut eum propter ſe fâceret? Scilicet ut eſſet qui opera ejus intelligeret, qui providentiam diſponendi, rationem faciendi, virtutem conſummandi & ſenſu admirari & voce proloqui poſſet. Quorum omnium ſumma hæc eſt, ut Deum colat: Is enim colit, qui intelligit hæc: is Artificem rerum omnium, is verum Patrem ſuum debitâ veneratione proſequitur, qui virtutem majeſtatis ejus de ſuorum operum inventione, inceptione, perfectione metitur.* Unde patet quàm egregiè finis hic ſubordinatus ad ſummum dirigatur.

2. *Ex rerum creatarum ſerie.* Poſtrema enim omnium creaturarum Homo fuit, quem in ampliſſimum hoc mundi theatrum, cætera numeris ſuis abſolutum, tanquam legitimum poſſeſſorem Deus introduxit, & in medio collocavit, adeóque in gratiam ejus hanc univerſi mundi machinam excitatam eſſe haud obſcurè ſignificavit. Inſigniter rationem hanc illuſtrant elegantia *Joannis Pici Mirandulæ* verba, in Oratione de homine, quæ digna relatu & obſervatu; *Jam ſummus Pater Architectus Deus hanc, quam videmus, mundanam domum Divinitatis templum auguſtiſſimum arcanæ legibus ſapientiæ fabrefecerat; ſupercœleſtem regionem mentibus decorarat, æthereos globos æternis animis vegetarat, excrementarias & fœculentas inferiores mundi partes omnigenâ animalium turbâ complêrat: ſed opere conſummato deſiderabat Artifex aliquem qui tanti operis rationem perpenderet, pulcritudinem amaret, magnitudinem admiraretur. Iccirco, jam rebus omnibus abſolutis, de producendo Homine poſtremò cogitavit. Verùm nec erat in archetypis unde novam ſobolem effingeret, nec in theſauris quod novo filio hæreditarium largiretur, nec in ſubſelliis totius orbis ubi univerſi contemplator iſte ſederet. Jam plena omnia, omnia ſummis, mediis infimiſque ordinibus erant diſtributa, ſed non erat paternæ poteſtatis in extremâ fœturâ quaſi effœtam defeciſſe, non erat ſapientiæ conſilii inopiâ in re neceſſariâ fluctuaſſe, non erat benefici amoris ut qui in aliis eſſet divinam liberalitatem laudaturus in ſe illam damnare cogeretur. Statuit tandem optimus Artifex, ut cui dare nihil proprium poterat, commune eſſet quicquid privatum ſingulis fuerat. Igitur hominem accepit indiſcretæ opus imaginis, atque in mundi poſitum meditullio ſic eſt allocutus; Nec certam ſedem, nec propriam faciem, nec munus ullum peculiare tibi dedimus, ô Adam, ut quam ſedem, quam faciem, quæ munera tute optaveris, pro tuâ ſententiâ habeas & poſſideas: Definita cæteris natura inter præceptas à nobis leges coercetur; tu nullis anguſtiis coercitus, pro tuo arbitrio, in cujus manu & poſui, tibi illam præfinies: Te medio mundi poſui, ut circumſpiceres inde commodiùs quicquid eſt in Mundo: nec te cœleſtem neq; terreſtrem, neque mortalem neque immortalem fecimus, ut tui ipſius quaſi arbitrarius honorariúſque plaſtes & victor in quàm malueris te formam effingas.* Idem elegantiſſimis duabus comparationibus ſpectaculi & convivii, in libro De mundi opificio, expreſſit *Philo.* Ut enim ad prandium vel cœnam conviva adduci priùs non ſolet quàm bene inſtructo convivio, nec invitari ad ſpectaculum ſpectator priùs quàm omnia ſint comparata quæ aures oculóſq; ſpectantis oblectare poſſint, ità & univerſi Moderator in hunc Mundum tanquam ad convivium & ſpectaculum introducere hominem priùs noluit quàm ab omnibus rebus eſſet inſtructiſſimus. Digna nobis videntur *Philonis* verba quæ huc referantur; Καθάπερ οἱ ἑστιάτορες οὐ πρότερον ἐπὶ δεῖπνον καλοῦσιν ἢ τὰ πρὸς εὐωχίαν πάντα εὐτρεπίσαι, καὶ οἱ τοὺς γυμνικοὺς καὶ σκηνικοὺς ἀγῶνας τιθέντες, πρὶν συναγαγεῖν τοὺς θεατὰς εἴς τε τὰ θέατρα καὶ τὰ στάδια, εὐτρεπίζουσιν ἀγωνιστῶν καὶ θεαμάτων καὶ ἀκουσμάτων πλῆθος· τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ ὁ τῶν ὅλων ἡγεμὼν, οἷά τις ἀθλοθέτης καὶ ἑστιάτωρ, ἄνθρωπον καλεῖν μέλλων ἐπί τε εὐωχίαν καὶ θεωρίαν, τὰ εἰς ἑκάτερον εἶδος προευτρεπίσατο, ἵν᾽ εἰς τὸν κόσμον εἰσελθὼν, εὐθὺς εὕρῃ καὶ συμπόσιον καὶ θέατρον ἱερώτατον· τὸ μὲν, ἁπάντων πλῆρες, ὅσα γῆ καὶ ποταμοὶ καὶ θάλασσα καὶ ἀὴρ φέρουσιν εἰς χρῆσίν τε καὶ ἀπόλαυσιν· τὸ δὲ, παντοίων θεαμάτων, ἃ καταπληκτικωτάτας μὲν ἔχει τὰς οὐσίας, καταπληκτικωτάτας δὲ τὰς ποιότητας, θαυμασιωτάτας δὲ τὰς κινήσεις καὶ χορείας, ἐν τάξεσιν ἡρμοσμένας, καὶ ἀριθμῶν ἀναλογίαις, καὶ περιόδων συμφωνίαις. Similia ferè habet *Dion Chryſoſtomus* in Orat. 30. ubi canticum cujuſdam tale adducit; Ὡς ὁ μὲν κόσμος οἶκός ἐστι πάνυ καλός τε καὶ θεῖος, ὑπὸ θεῶν τε κατεσκευασμένος ὥσπερ ὑπὸ τῶν εὐδαιμόνων τε καὶ πλουσίων καλουμένων ἀνθρώπων οἴκους

οἴκους τινας ὁρῶμεν κατεσκευασμένους, σταθμοῖς, καὶ κίοσι, καὶ χρυσῷ καὶ χαραξὶ τὴν ὀροφὴν καὶ τοίχους, καὶ θύρας εἰργασμένας· ὁμοίως γεγονέναι τὸν κόσμον εἰς ὑποδοχήν τε καὶ εὐφροσύνην ἀνθρώπων, ἐν εἴδει καὶ ποικίλον, ἄστροις τε, καὶ ἡλίῳ, καὶ σελήνῃ, καὶ γῇ, καὶ θαλάσσῃ, καὶ φυτοῖς, ἃ δὴ τοῦ Θεοῦ πλούτου καὶ τέχνης τῆς ἐκείνου ἐστί. Παραγίνεσθαι δὲ τοὺς ἀνθρώπους, εἰς αἰεὶ τὸν ἑορτάσοντας, ὑπὸ τοῦ βασιλέως τῶν θεῶν κεκλημένους ἐπ' εὐωχίαν τινὰ καὶ θοίνην λαμπρὰν, ἀπολαύσοντας τῶν ἀγαθῶν.

3. *Ex dominio homini in omnes creaturas corporales concesso.* Dominatur enim homo terræ, dominatur mari, natatilibus, volatilibus, gressilibus & reptilibus. Atque hæc pars est Divinæ imaginis in homine expressæ: Ut enim supremus universi Dominus est Deus, sic subordinatum sibi Dominum constituit hominem. Utque propter Deum tanquam supremum Dominum condita sunt omnia, sic & propter hominem tanquam subordinatum dominum omnia sunt condita. Dominium hoc hominis in bestias egregiè describit *Ambrosius* lib. 6. Epist. 38 *Hoc mentis vigore, ut revertar unde digressus sum, quo & extranea subigit, & separata & distantia videt, & validiora viribus animalia subjicit, tantam cæteris venerationem sui infundit, ut certatim quasi regi obediant, voci ejus obsecundent, &, cùm sint irrationabilia, rationem agnoscant, & disciplinam eam imbibant quam natura non tribuit. Denique videntes feræ ejus mansuetudinem, ejus imperio mansuescunt. Sæpe suspenderunt morsus suos, revocante sono vocis humanæ. Videmus innoxio canum dente lepores sine vulnere capi; leones quoque ipsos, si vox hominis resultaverit, prædam dimittere; pardos atque ursos incitari ac revocari vocibus; equos plausu hominum fremere, silentio mollire cursum: Denique sæpe sine verbere prætereunt verberatos, ità vehementiùs illos incitat linguæ flagellum.*

4. *Ex collatione creaturarum nobilissimarum cum minùs nobilibus.* Ipsi Angeli & cœli in hominis gratiam sunt conditi: Ergò multò magis aliæ creaturæ ignobiliores. Antecedens de Angelis patet, ex *Heb.* i. 14. *Nonne omnes sunt ministratores spiritus, qui ministerii causâ mittuntur propter eos qui hæredes erunt salutis.* De cœlis & stellis *Deut.* iv. 19. *Nè sublatis oculis tuis versùs cœlum, cùm adspexeris solem, aut lunam, aut stellas, ullam rem exercitûs cœlestis, tum impellaris, & incurvans te eis colas ea, quæ impertitus est Jehovah Deus tuus reliquis omnibus populis sub universo cœlo.*

5. *Ab usu multiplici quem homini omnes universi partes præstant, tanquam servitium domino debitum.* Unde illud *Aristotelis*, 1. Metap. πολλαχῇ ἡ φύσις ἀνθρώπων δούλη, *Sæpe hominum famula est Natura.* Stellæ lucem & calorem infundunt in inferiorem hunc mundum, ut hominem foveant, terras & maria in hominis usum fœcundent. Maria & terræ innumeras homini commoditates adferunt, dum habitacula præbent, commerciorum frequentandorum occasiones offerunt, metalla plantas & animantia è sinu suo proferunt, quæ necessitati, utilitati & delectationi hominis conveniant. Metalla enim ad ædificia exstruenda; ad commercia exercenda, ad omnis generis instrumenta belli pacisque tempore necessaria conficienda; plantæ ad alimenta & medicamenta subministranda; animantia & ipsa ad alimenta, medicamenta & innumera servitia præstanda ità sunt comparata, ut vel ad necessitatem vel ad voluptatem desiderare homo nihil possit. Disserunt de hoc argumento pulcherrimè *Cicero*, lib. 2. De nat. Deor. *Lactantius*, lib. De irâ Dei, cap. 13. & lib. 7. De Divino præmio, cap. 7. *Theodoretus*, serm. 6. De Dei providentiâ; *Ambrosius*, lib. 6. epist. 38.

6. *Ex Philosophorum suffragiis.* *Trismegistum* jam antè laudavimus. Testatur idem *Cicero*, lib. 2. De nat. Deor. & tota *Stoicorum* Schola: Sic enim *Lactantius*, De Divino præmio, lib. 7. c. 7. *Hominum causâ mundum, & omnia quæ in eo sunt, esse facta, Stoici loquuntur.* *Aristotelis* 2. Phys. cap. 2. effatum est, *Hominem esse finem propter quem reliqua omnia in naturâ sunt facta.* Repetit idem 1. Metaphys. c. 2. & 1. Polit. c. 5.

II. Hactenus thesis nostra demonstrata: Sunt tamen qui ei se opponant, & *Scaliger* quidem Exerc. 250. §. 1. ait, *Veritatis hostes esse, qui volunt ad hominis usum omnia esse facta.* *Bodinus* ait, *errorem & arrogantem hominum imbecillitatem esse, arbitrari stellas propter se conditas esse; amentiam, putare terrestria, elementaria, tenebras præstare cœlestibus, sideribus, luci.* Existimat igitur quærere *An cœlestia hominis causâ sint condita*, perinde esse ac si quæratur *An homines pecorum causâ sint conditi.* Rationes igitur in partem sententiæ contrariam hæ adferri possunt ac solent.

1. Si omnia propter hominem essent condita, ex omnibus utique animalibus & plantis aliquid ad hominem redundaret utilitatis: At hoc falsum: Ergò & illud. Assumtio probatur; Sunt enim animalia plurima indomita, quæ humanis usibus se aptari non patiuntur, ut sunt Balænæ, Leones, Ursi, Pardi; sunt & plurima venenata, quæ interitum homini adferunt, ut Serpentes, Basilisci, &c. sic & plantæ venenatæ sunt plurimæ: alia sunt abjectissima, ut Muscæ, Culices, Pulices, Cimices, quæ non nisi molestiam homini creant.

2. Arguit *Bodinus*; Præstantiora non sunt propter minùs præstantia: Atqui corpora cœlestia sunt præ-

V 2 stantiora

stantiora quàm homo, qui terrestris & elementaris est: Ergò corpora cœlestia non sunt propter hominem.

3. Arguit *Scaliger*; Homo est imperfectus, qui multorum eget adminiculorum ad sui conservationem, & noxiorum, quæ plurima sunt, aversionem: Ergò non omnia in hominis usum sunt facta.

4. Arguit *Velleius Epicureus*, apud *Ciceronem*, l. 1. De nat. Deor. Si omnia hominum causâ à Deo essent constituta, vel sapientum vel stultorum causâ essent constituta: Atqui nec sapientum nec stultorum causâ: Ergò omnia hominum causâ non sunt facta. Assumtionem probat, de sapientibus; Quia pauci sunt: At non est verisimile propter paucos tantam rerum molitionem esse factam. De stultis; 1. Quia causa non fuit cur de improbis bene mereretur. 2. Quia stulti sunt miserrimi, qui nec venientia vitare possunt, nec ferre præsentia.

III. *Resp.* ad 1m. Assumtionem negamus: Approbationes partim falsæ, partim inconsequentes sunt. In genere autem observandum, cedere aliquid in hominis usum immediatè, vel mediatè. Immediatè, quod vel homini in cibum potúmque est destinatum, ut sunt plantæ & animantes plurimæ; vel medicamenta eidem suppeditat, quo in genere sunt animantes & plantæ quædam venenatæ; vel amictum sufficit; vel servitia præstat; vel vitæ rectiùs instituendæ exempla subministrat, ut Apis & Formica, ad quam ignavos Scriptura quoque amandat? vel deniq; ad hominis patientiam exercendam, & pœnam, quâ humilietur & suam cognoscat imbecillitatem, inferendam facit, quo in censu sunt Pulices, Culices, Muscæ, Mures, &c. *Mediatè* verò in hominis usum aliquid cedit, quod non hominis quidem proximè inservit necessitati, certo quodam respectu, sed aliorum animantium, quæ homini cibum, amictum, servitia, medicamenta aut delicias suppeditant: Sic ex. gr. etsi Bufones, Serpentes, Culices, Muscæ, &c. hominis vitam per se non conservant sed potiùs destruunt, gratum tamen aliis animantibus, quibus cum voluptate vescitur homo, cibum administrant, ut piscibus, avibus, aliísque quadrupedibus. In specie jam assumtionis approbationes videamus.

Primùm igitur quod attinet animantia indomita, paucissima ea sunt inter quadrupedia: Nam & Leones, Ursi, Pardi cicurantur, possúntque dubio procul & alia cicurari, si hominum accederet industria: Quæ verò cicurari nequeunt, ut scribunt de Monocerote & toto ferè piscium genere, capi nihilominus possunt, & mactata in hominis converti usum: Venenata verò homini inserviunt partim immediatè, quatenus medicamentorum compositionem ingrediuntur, partim mediatè, quatenus aliis animantibus, quæ homini sunt usui, in nutrimentum cedunt. Denique quæ abjecta sunt, & molestiam homini creant, & ipsa vel immediatè homini inserviunt, dum patientiam ejus exercent & ad imbecillitatis suæ agnitionem adducunt, vel mediatè, dum gratum aliis animantibus cibum suppeditant.

Ad 2m. Conclusio *Bodini* directè contradicit sacræ Scripturæ, loco nimirum quem suprà ex *Deut.* iv. 19. allegavimus. Falsa igitur sit oportet alterutra præmissarum, vel utraque: Et propositio quidem, si è rebus humanis judicium sit faciendum, universaliter vera non est: Sæpe enim præstantiora sunt propter minùs præstantia. Sic ex. gr. Magnates in canum, equorum, aliorúmque brutorum gratiam servos conducunt, súntque homines propter bruta ista, non bruta propter homines. Natura quoque ejusdem canonis universalitatem infringit: Stellæ enim sunt propter elementa terram & aquam, non aqua & terra propter stellas; inserviunt enim stellæ elementis, non elementa stellis: veluti corpus quod ad ignem calefit, nemo dixerit esse propter ignem, sed ignem potiùs propter corpus calefaciendum. Imò nè in supernaturalibus quidem canoni sua constat universalitas: Propter homines emitti sanctos Angelos, expressè Scriptura dicit, *Heb.* i. 14. & tamen Angelos hominibus esse præstantiores nemo facilè negabit. Sed missâ propositione, assumtionem tanquam falsissimam & in præstantiam hominis iniquissimam negamus. Μισάνθρωπος sit oportet qui *Bodino* concesserit cœlestia corpora hominibus esse præstantiora: Hominem enim ad imaginem Dei conditum Scriptura asserit, & res ipsa loquitur; corpora cœlestia ad imaginem Dei condita esse nuspiam Scriptura asserit, nec res docet. Rationes particeps est homo; nè infimus quidem vitæ gradus cœlestibus corporibus competit. Homo æternæ felicitatis capax est, cujus certè capacia non sunt corpora cœlestia. Ipsum quoque hominis corpus, etsi variè compositum & corruptibile est, cœlestibus tamen corporibus non immeritò præfertur, cùm quia naturale est animæ domicilium, tum quia multiplici organorum, quibus præstantissimæ functiones administrantur, apparatu ad miraculum usque instructum est. *Augustinus* non Hominem tantùm Soli præfert, sed & Muscam, ratione animæ & miræ membrorum agilitatis. Opponimus etiam *Bodino Scaligeri* discursum, Exerc. 250. §. 1. *Dico rerum omnium omnes species propter hominem conditas esse; etiam cœlos ipsos apud vos Astrologos. Quid enim gubernarent, si te non gubernant? Muscam? Nequaquam. Præterea facto homine quievit Deus. Tum etiam sabbatum factum est propter hominem, non autem homo propter sabbatum. Sed & propter hominem homo Deus.*

Deus factus est. Cæterùm quia vobis Philosophis nostra simplicitas contemtui est, paulò crassiùs agamus. Cui rei facta est habitatio? Animalibus. Quis horum omnium autor? Deus. Quis secundùm Deum, & cum Deo? Cœli. Quis cœlos fecit? Deus. Quod animal nobilissimum? Homo. Propter hominem ergò Cœlorum actiones: Igitur & propter hominem cœli ipsi.

Ad 3m. Antecedens ambiguum est: Etsi enim homo respectu Creatoris sui est imperfectus, inter alia tamen creationis opera, si solos excipias Angelos, opus est longè perfectissimum. Nec refert quòd ad sui conservationem multorum egeat adminiculorum: hoc enim imperfectionis indicium est minimè sufficiens, nisi quis fortè putet principem servis suis longè imperfectiorem esse, eò quòd ad sui conservationem plurium egeat quàm quilibet servorum. Et verò hanc ipsam ob causam propter hominem Deus omnia condidit, quia talem conditurus erat hominem qui omnibus istis opus erat habiturus.

At enim, *inquit*, homo ex contrariis compositus non ad suam utilitatem patitur caloris corruptionem, sed ad interitum. *Resp.* Cùm dicimus omnia propter hominem esse, ejúsque suo singula modo inservire usibus, de creaturis omnibus nobis sermo est; quarum nulla tam est homini noxia quin aliquid præstare commodi possit. Etiamsi igitur per summum calorem ignis hominem corrumpit, innumeris tamen aliis modis eidem est usui.

Instat; Si omnia ad hominis usum facta sunt, cur homini sensus natura dedit & motum, ut multa vitaret tanquam noxia? *Resp.* Etiam ea quæ sæpenumero tanquam noxia vitat homo, utilia esse possunt homini, ut constat de venenis & truculentissimis bestiis. Unde patet & consequentiam rationis principalis nullam esse, quia unum idémque diverso respectu & usui potest esse & damno. Mirum autem est à *Scaligero* veritatis hostes proclamari qui omnia propter hominem esse aiunt, cùm tamen idem in eâdem sectione pluribus probet omnia propter hominem esse.

Ad 4m. Assumtionem negamus: Arguit hæc negatio Gentilem cæcitatem. Et sapientibus & stultis, hoc est, & probis & improbis, servire hic mundus natus est: Sinit enim Altissimus *solem suum oriri super bonos & malos.* Inprimis tamen bonorum gratiâ à Deo conditum, quicquid conditum: Quorum paucitatem & mundanæ machinæ magnitudinem frustrà *Epicureus* objicit: Cùm enim in paucorum bonorum, si cum malis ii conferantur, gratiam ipse Deus homo sit factus, quidni & mundum propter eosdem factum credamus? Deinde bonorum absolutè consideratorum tanta non est paucitas quantam sibi forsan imaginatus est *Epicureus.* Sunt ii, volente ità Creatore, per universum dispersi mundum, ut ubique Dominum habeat Mundus cui famuletur; cui non parcâ sed liberalissimâ manu affundit Deus quicquid vel ad conservandum vel ad delectandum tanti domicilii possessorem requiri potest. Nec verò improbis deesse quicquam Deus patitur quod ad hanc vitam tolerandam sit necessarium; quos non minùs cœlum fovet, terra gestat, plantæ & animantia alunt ac vestiunt, quàm probos, ídque volente ità Creatore. Nec ut bene de improbis mereatur, improborum meritis, sed bonitate suâ adducitur. Etsi verò præsentibus commodis ità non utuntur uti debebant, nempe ad Creatoris gloriam, secundarium tamen assequuntur finem, qui hominis est conservatio. Si igitur & sapientibus & stultis totus hic mundus inservit, utique volente & disponente ità Deo inservit; nam si nollet inservire, vel unico prohibere nutu posset. Si volente & disponente Deo inservit, utique hoc fine factus ab ipso est ut inserviat.

CAPUT VIII.

De Mundi loco & positionis differentiis.

Subjectus Mundi locus: *Th.I. Quatenus Mundo locus competat:* ἐνθ.1. Timpleri *sententia de Mundi loco:* 2. Timplerus à Lutheranis *castigatus:* 3. *Excusatur: ib.* Differentiæ positionis Mundanæ: *Th.II. Variæ sententiæ de differentiis positionũ Mundanarum:* ἐνθ.1. *Aliorum limitationes:* 2. *Explicatur propria sententia:* 3

THESIS I.

Hactenus causæ Mundi: Sequitur subjectus locus: Qui Mundo non competit nisi ratione partium aggregatarum. Si tamen Mundum pro universitate omnium corporum naturalium in pleni alicujus globi, qualem vulgò pingunt, figuram collectorum quis accipiat, &, quo naturali loco extrinsecùs ambiatur vel sustineatur hic globus, quærat, nullum dari respondemus, quia extra Mundum præter Deum nihil est: conti-

neri tamen & ſuſtineri à Deo, non tanquam loco, ſed tanquam cauſâ, veriſſimè dicitur.

Ἔκϑεσις.

I. Quæ unum per ſe non ſunt, ſed per partium aggregationem, ſine interveniente ſubſtantialis formæ vinculo, per ſe quoque in loco non ſunt, ſed ratione partium tantùm. Veluti quæ unum per ſe ſunt, per formam ſubſtantialem, ut homines, bruta, &c. per ſe in loco ſunt; partes verò eorum, ratione totius. Unde *Ariſtoteles*, 4. Phyſ. tex. 65. negat partes in loco eſſe, ſed in toto: ubi loquitur de toto compoſitivo, quod per formam ſubſtantialem unum eſt. Cùm igitur Mundus ſit totum quoddam aggregativum, per ſe quoque in loco non erit, ſed partium duntaxat reſpectu, puta cœlorum, elementorum, animantium, &c. Sic & *Averroes* judicat, in 3. Phyſ. 54. *Mundus*, inquit, *non eſt in loco, niſi per accidens; &, Mundus eſt in loco, quia partes ipſius ſunt in loco.* Sed remotâ ſubtiliori diſtinctione, ſi quæratur an totum Mundi aggregatum in aliquo externo ſit loco propriè ſic dicto, quo vel ſuſtentetur vel undiquaque ambiatur, in negantem partem omnino eundum judicamus. Manifeſta negationis ratio eſt, quam & in theſi attingimus; Quia extra Mundum nullum datur corpus quod vel ſuperficie ſuâ extremam Mundi circumferentiam undique ambiat vel parte aliquâ applicatum ſuſtineat.

II. *Timplerus*, generalis ſuæ Phyſ. cap. 31. probl. 8 contendit Mundum eſſe in loco; cùm creatura Dei ſit finita & quanta, in longum, latum & profundum extenſa, cui neceſſariò locus competat. Addit, quod in loco nullo eſt, creaturam non eſſe, neque eſſentiam & quantitatem habere finitam. Tandem verò illum Mundi locum affirmat Deum eſſe, qui loci inſtar contineat & conſervet Mundum: Neceſſe enim eſſe ut tandem ad unum aliquem primum locum perveniatur, ſupra quem nullus ſit alius, & qui tantùm loci non autem locati rationem ſuſcipere queat: hujuſmodi verò locum alium nullum eſſe poſſe niſi ſolum Deum, qui ſolus ſit illocalis.

III. In hunc *Timpleri* locum cùm *Lutherani* incidiſſent, mirè optimum virum exagitârunt, & neſcio quarum abſurditatum & blaſphemiarum accuſarunt, acceptis loci naturalis affectionibus, Deóque applicatis; ut videre eſt in *Caſparis Bartholini* Quæſtionibus Coſmologicis, q. 24. Quòd ſi de externo loco propriè ſic dicto *Timplerum* loqui evicerint, ſententiam longè abſurdiſſimam & ab omni Theologiâ & Philoſophiâ alieniſſimam eſſe ipſimet judicamus: Sed quis, quæſo, adeò dementem credat *Timplerum*, virum religioſum & inter Orthodoxos à puero educatum, ut affirmare auſit Deum eſſe locum Mundi propriè ſic dictum? cùm ipſe coporei loci affectiones, ſi τὸ *continere* & *conſervare* excipias, in Metaphyſicis quàm longiſſimè à Deo removeat: Etſi, quod non difiteor, rationes à *Timplero* in allegato Problemate productæ omnino videntur pro loco extrinſecùs ambiente & ſuſtinente militare: quas hoc ſenſu acceptas ipſi falſiſſimas eſſe pronunciamus. Nam ſi omne corpus naturale in externo loco propriè ſic dicto ambiente vel ſuſtinente eſt, neceſſariò proceſſus in infinitum fuerit dandus: Deum enim, qui illocalis eſt, pro externo loco propriè ſic dicto ſubſtituere, ab omni ratione & pietate alienum eſt. Itaque crediderim Deum à *Timplero* locum eſſe appellatum, non quòd propriè ſic credat eſſe locum, ſed quòd loci vices eum ſupplere exiſtimet quoad continendi & conſervandi virtutem: Ut enim locus naturalis continet & conſervat, ſic & Deus continet & conſervat, modo tamen longè diverſiſſimo: quæ enim de Deo ſimul & creaturis enunciantur, ita Deo ſunt tribuenda ut omnis imperfectio removeatur. Interim non negamus aliquantò circumſpectiùs loqui debuiſſe *Timplerum*, & calumniandi anſam malevolis præripuiſſe. Si tamen par pari liberet referre, non minùs promtum nobis eſſet *Jacobum Andriæ* ſimili modo exagitare: At enim, in Protocoll. colloq. *Maulb.* pag. 95. & in Apolog. fol. 77. *Deum eſſe electorum cœlum, & locum felicitatis ipſorum.* Quid ſi & hìc quis excuteret loci proprietates, & Deo applicaret? Qui verò Deum Mundi locum appellarunt & alii fuere: Videatur *Oſvaldi Crollii* præfat. in tractatum De ſignaturis rerum internis, pag. 13. *Deus eſt Ens omnium Entium, hoc eſt, locus, origo & complicatio creaturarum omnium.*

THESIS II.

Differentiæ poſitionis quoad locum per ſe & naturâ ſuâ Mundo non competunt niſi duæ, *ſurſum* & *deorſum*.

Ἔκϑεσις.

I. Mundanæ machinæ poſitionis differentias locum concernentes plerique Philoſophi tribuunt, magnâ tamen ſententiarum diſcrepantiâ. *Cleomedis* opinio hujuſmodi eſt; Tanquam hypotheſin ſumit minimè dubiam, *Mundum eſſe corporeum*: Unde infert propemodum eſſe neceſſum ut in eo ſuperna, infera, antica, poſtica concedamus. Et quidem unum Mundi locum conſtituit *medium*, in quem gravia nutu ſuo vergunt; *ſupremum*, qui undique medio

medio incumbit, ad quem levia enituntur; *anticum*, qui ad Occidentis orbis partes proclinatur, quia illuc motus adnuit; *posticum*, qui Orienti relinquitur, quia inde ad occasum fertur: unde consequi colligit *dextram* ad Septentrionem, *sinistrum* ad Meridiem esse. Hanc distributionem ab *Ægyptiis* petitam putat *Cælius Rhodiginus*.

Aliter Mundi partes *Varro* constituit, factâ ad cœlum applicatione; cujus *sinistrum* ad Orientem, *dextrum* ad Occasum, anticum ad Meridiem, *posticum* ad Septentrionem refert. *Varronem Plinius* sequitur, cùm ait, *Sidera errantia contrarium Mundo cursum agere, id est, lævum, semper illo in dextrum præcipite.* *Pythagoræ*, *Platonis* & *Aristotelis* sententiam hisce verbis exprimit *Galenus*; Πυθαγόρας καὶ Πλάτων καὶ Ἀριστοτέλης δεξιὰ τοῦ κόσμου ἔφασαν εἶναι τὰ ἑῷα, ἀφ᾽ ὧν ἀρχὴν εἶναι τῆς κινήσεως. ἀριστερὰ δὲ τὰ ἑσπέρια. Ἐμπεδοκλῆς δὲ δεξιὰ εἶναι τὰ κατὰ τὸν θερινὸν τροπικόν, ἀριστερὰ δὲ τὰ κατὰ τὸν χειμερινόν. Vide & *Plutarchum*, lib. 2. De placitis Philosophor. c. 10.

Augurum scientia *dextrum* ad Meridiem, *sinistrum* ad Septentrionem rejecit: quibuscum sensit *Empedocles*. Astronomis qui citra Æquatorem habitant, *dextrum* est Occidens, *sinistrum* Oriens. Poetis verò *dextrum* Septentrio, *sinistrum* Meridies. Geographis citra Æquatorem *dextrum* est Oriens, *sinistrum* Occidens: quos Physici sequuntur. Quibus rationibus singuli ducantur, videatur apud *Conimbricenses* 2. De cœlo, c. 2. q. 1. art. 2.

Aristoteles, in 3. De cœlo, duplici ratione Mundi cœlestis differentias assignat: Nam ob diurnum motum in Oriente constituit *dextrum*, in Occidente *sinistrum*, in Meridie *anticum*, in Septentrione *posticum*, in polo Antarctico *superum*, in Arctico *inferum*: Contrà verò ob motum secundorum mobilium in Occidente constituit *dextrum*, in Oriente *sinistrum*, in Septentrione *superum*, in Meridie *inferum*.

Danæus, Physicæ Christianæ part. 1. c. 30. contendit in Scripturâ Orientem appellari *anteriorem* Mundi partem, Occidentem verò *posteriorem*, Meridiem *dextram*, Septentrionem *sinistram*, totam cœlestem regionem *superam*, terrestrem *inferam*. Et quidem de supero & infero dubium non est: Pro reliquis differentiis allegat *Jobum*, cap. 23. 8, 9. *En si antrorsum ivero, non aderit; si verò retrorsum, non animadvertam eum: Cùm aget ipse ad sinistram, non tamen videbo: operiet dextram, nec tamen respiciam.* Rationem etiam hanc adfert; Quia illa quoque hominis pars anterior censetur in quâ facies & lux corporis, idem igitur judicandum fuerit de illâ Mundi parte unde lux primùm nobis oritur, quò hominum quoque & bestiarum converti vultus solent.

II. Hæc citra limitationem prolata, diversimodè limitari ab aliis solent.

Arnobius, lib. 4. *Mundus*, inquit, *ipse per se sibi neque dextras neque lævas, neque superas regiones habet neque imas, neque anticas neque posticas. Quicquid enim teres est, nullum habet initium, nullum finem. Itaque cùm dicimus, Dextra est hæc regio, hæc leva, non ad Mundi habitum dicimus, sed ad positionem nostram sitúmque revocamus.* In quâ sententiâ quoque *Danæus* acquiescit: *In circulo*, inquit, *propriè & per se nihil dextrum, nihil sinistrum, nihil ante, nihil pone accipi potest, cùm sint omnes circumferentiæ partes in eo figuræ genere æqualiter sitæ.*

Patres *Conimbricenses*, in 2. De cœlo, cap. 2. q. 1. art. 2. differentias hasce cœlo docent competere, si tanquam aggregatum quid ex orbe & intelligentiâ motrice accipiatur: Itaque cœli *dextrum* aiunt esse quamlibet cœli partem, cùm primùm ad Orientem pervenit, ubi ab intelligentiâ, quæ illic perpetuò residet, (non enim cum orbe circumferri putatur) impulsum accipit. *Dextrâ* parte sic constitutâ, reliquas ordine consignant, nempe *sinistram* in eâ parte quæ ex diametro opponitur *dextro*, *anteriorem* in eâ parte quæ inter *sinistrum* & *dextrum* ab Oriente ad Occidentem funditur; *posteriorem*, quæ huic adversa est inter eundem Orientem & Occidentem; *superiorem* ad polum Antarcticum, *inferiorem* ad Arcticum relegant. Hæc plerorumque *Peripateticorum* sententia est.

III. Nostam in thesi sententiam expressimus, nempe, ex naturâ suâ non nisi *superum* & *inferum* Mundo, tanquam toti aggregativo, competere. De *supero* & *infero* Mundi inter omnes mortales hoc constat; *Imum* esse terram, circa universi centrum collocatam, ad quam gravia in cœlo vel aere constituta, & non impedita, perpetuò deferuntur; *summum* verò esse cœlum in specie sic dictum, versùs quod levia non impedita ex centro efferuntur: quod sacræ Scripturæ autoritate testatissimum est. Videatur *Danæus*, parte 2. Phys. cap. 30. Hi termini in naturâ & universo sunt perpetui & immutabiles: *Aristoteles* lib. 4. Phys. c. 1.

Patricii adversùs *superum* & *inferum* rationes planè sunt inefficaces. Excipit 1. In sphæris cœlestibus, quæ longè maxima sunt mundi pars, à primâ contentis, & in eâ veluti loco sitis, nihil *sursum* nihil *deorsum* est. *Resp.* Falsum hoc: Orbium cœlestium (concessâ impræsentiarum hypothesi) alios aliis esse superiores, omnes fatentur Mathematici: Nec verò aliter se res habere potest: siquidem non potest non esse *superius* quod à centro est remotum;

V 4

motum; *inferius*, quod eidem est propinquius. Et quis, quæso, nescit fixas stellas erraticis esse superiores, & ex planetis alios aliis inferiores?

Excipit 2. Nec in loco hoc nostrate *inferum* datur & *superum*: Nam loci nostri *deorsum* est ad pedes, *sursum* ad caput: pilei verò, qui in capite geritur, *deorsum* est, quod nobis *sursum* est; & quod nobis *deorsum*, terræ *sursum*. *Sursum* igitur & *deorsum* reverâ non videntur esse in naturâ. *Resp.* *Sursum* & *deorsum* absolutè sumtum in mundo fixum & perpetuum est, quod definitum à nobis paulò antè; respectivè autem acceptum, varium & mutabile; Quod enim mihi in terrâ constituto *sursum*, id alteri in summitate turris stanti *deorsum* esse potest. Illud naturâ mundo inesse, non hoc asserimus: Illud igitur per hoc ex naturâ eliminari non patimur.

Excipit 3. Locorum *deorsum* & *sursum* à motu corporum gravium & levium Definitio, quiescentibus in superficie terræ videtur locum denegare. *Resp.* Cùm *sursum* & *deorsum* per motum corporum levium & gravium distinguuntur & definiuntur, non actualis tantùm latio levium & gravium, sed & naturalis inclinatio intelligitur, quam in quiete etjam retinent: Nec levia tantùm sunt quæ actu sursum; & gravia quæ actu deorsum feruntur, sed & quæ ferri sunt apta per naturalem inclinationem, quæ in actum deducitur simul atque levia & gravia suis excussa sunt locis, nec aliunde impediuntur. Hactenus *sursum* & *deorsum* per se mundo competere ostendimus.

Porrò *dextrum* & *finistrum* in mundo ratione cœli per naturam non esse, statuit nobiscum *Scaliger*, Exerc. 67. idque quatuor firmat rationibus: 1. *à non necessariò*, 2. *à perfectione & simplicitate*, 3. *respectu nostri*, 4. *ex ipsius cœli naturâ*: De singulis ipse videatur *Scaliger*. Nos cur cœlo *dextrum* & *finistrum* per naturam competere negemus, hanc potissimùm rationem habemus; Quòd nec figuræ nec actionis nec interiorum partium diversitas hanc positionem requirat: ob hasce enim causas *dextrum* & *finistrum* animantibus tribuitur. Actionem plerique prætendunt, nempe motum ab Oriente: Atqui illa pars dextra censetur respectu Solis, unde motus incipit. *Resp.* Cùm certùm Orientis punctum in certo cœli loco per naturam nullum sit, siquidem ubique Oriens & occidens, *Scaliger*, Exerc. 67. & 99. §. 1. patet & hanc planè nullam esse rationem. Putant *Conimbricenses*, etiamsi eadem pars non est semper *dextrum* & *finistrum*, non tamen hoc impedire quò minùs differentiæ *dextri* & *finistri* ex naturâ rei cœlo insint: Probant; Quia rei natura postulat ut intelligentia certum obtineat situm, è quo motum inferat. *Resp.* Dogma de Intelligentiis motricibus à nobis non admittitur: Et si maximè hujusmodi essent Intelligentiæ, eccui mortalium constaret in quo cœli angulo latitarent? Et quis hoc pro certo auderet asserere, in eodem cœli puncto eam perpetuò hærere? Et si maximè hæreret, sufficiens tamen hæc *dextri* ratio non esset; Quis enim navi dixerit per naturam competere *dextrum* & *finistrum* eò quòd gubernator certam in eâ sibi sedem deligat ubi gubernaculum regat?

Dextro & *finistro* sublato, de reliquis differentiis non est quòd laboremus. Suspectas quoque hasce Mundi positiones meritò reddunt tam diffidentes Philosophorum opiniones, & longè diversissimæ earum assignatæ causæ.

Locus qui ex *Jobo* à *Danæo* allegatur, positionum quidem diversarum mentionem facit, sed Mundo eas non applicat. Hactenus de positionis differentiis.

CAPUT IX.

De finitate Mundi.

Adjuncta mundi: *Th. I.* Quantitas, magnitudo vel multitudo: *Th. II.* Mundus finitus est: *Th. III.* *Probatur finitas Mundi, quoad molem*: ἐκθ. 1. *Rationes pro infinitate mundi*: 2. *Solvuntur.* 3. *Mensuram mundi assignare hominis captum superat*: 4.

THESIS I.

A subjecto ad adjuncta progredimur: Quæ tria sunt insignia, Quantitas, Qualitas, Duratio.

THESIS II.

Quantitas est Magnitudo vel Multitudo.

THESIS III.

Respectu magnitudinis mundus quidem maximus & capacissimus est, attamen finitus:

Ἔκθεσις.

I. Finitum ratione magnitudinis Mundum esse, non Christiani tantùm sed & saniores Ethnici agnoscunt. Rationes assertionis hæ sunt:

1. Cujus omnes partes quoad molem seu magnitudinem sunt finitæ, id ipsum est finitum: Atqui omnes

omnes mundi partes quoad molem seu magnitudinem sunt finitæ. Ergò totus mundus est finitus. Assumtio probatur 1. Extima Mundi pars, quæ ambitu suo omnes reliquas includit, quoad molem finita est: Ergò omnes partes quoad molem sunt finitæ. Antecedens probatur; Quia cœlum, quod ambitu suo omnia continet, figuratum est & superficie clauditur. Contiguum enim est cœlo sibi proximo, &, ex receptâ sententiâ, rotundum est. 2. Si aliqua Mundi pars esset infinita quoad molem, sequeretur partem esse æqualem toti, infinitum enim infinito majus non datur vel minus: At consequens absurdum: Ergò & antecedens. *Fuit prima assertionis ratio.*

2. Id mole est finitum, cujus extrema disertè & perspicuè demonstrantur: Atqui extrema Mundi perspicuè in Scripturâ demonstrantur, *Cœlum* & *Terra*, *Exod.* xx. 10. *Gen.* ii. 2. Mundus igitur finitus est. Propositionis ratio est; Quia infinitum nulla admittit extrema; omne enim extremum finis rationem habet.

3. Infinitas essentiæ solius Dei idioma & axioma est: Deus verò alteri suam gloriam non dat.

4. Quicquid mensuratum est, id finitum est: Atqui omnes creaturæ, quarum universitas mundum constituit, sunt mensuratæ: Omnes igitur sunt finitæ, & proinde mundus quoque est finitus. Assumtio probatur ex Sapient. xi. *Pondere, mensurâ & numero Deus omnia fecit.*

5. Si mundus mole suâ esset infinitus, Deus extra mundum esse non posset: At consequens falsum: Ergò & antecedens. Connexi ratio est; Quia infinito infinitum daretur majus, Si Deus infinitus esset extra mundum, & ipsum infinitum: Quod enim totum est in aliquo toto, & totum extra illud totum, majus utique est illo toto. Assumtio ex sacris literis manifesta est, 1. *Reg.* viii. 27. *Ecce cœli & cœli cœlorum non comprehendunt te.*

II. Fuere tamen qui mundi infinitatem adstruxerint, cùm ex Gentilibus, (quos inter *Anaximander*, qui Mundi principia statuit infinita; *Diogenes*, qui tamen *mundum* ab *universo* distinxit; *Seleucus* & *Stoicorum* Schola, quæ mundum unà cum vacuo infinitum esse tradidit, sine vacuo tamen finitum esse credidit) tum etiam ex Christianis *Franciscus Patricius*, ingenium ut multarum subtilitatum & novitatum ità & absurditatum feracissimum. Turpe certè est in Christianorum Scholis adhuc paradoxum hoc defendi. Existimat etiam *Gulielmus Gilbertus*, in libro. De magnete, non aliâ re rectiùs intelligi infinitam Dei potentiam quàm si infinitum mole conderet mundum. Demonstrationes *Patricianas* audire operæ pretium est: Est igitur.

1. Posito uno contrariorum, ponitur & alterum: At finitum, unum contrariorum, est naturâ: Ergò & infinitum, alterum contrariorum, erit naturâ.

2. Deus essentiâ & potentiâ & bonitate infinitus est: Ergò mundum produxit infinitum. Ratio consequentiæ est; Si mundum Deus produxisset finitum, fuisset utique finitè bonus & finitè potens: At consequens falsum: Ergò & antecedens. Connexi ratio est; Quia talis est causa, qualis effectus. Assumtio probatur; Quia bonitatem & potentiam Dei nihil finiit: non Deo aliquid superius, quod non datur; non par, quod & ipsum non datur; non inferius, quia absurdum est superius ab inferiore finiri & certis includi terminis; nec deniq; ipse Deus, quas enim causas haberet cur ex infinitâ bonitate & potentiâ finitam faceret? Nec verò potuit eam finire, quia nec externos admittit terminos, cùm extra Deum nihil sit; nec internos, cùm in Deo omnia sint.

3. Mundus est universum, quod continet omnia: Ergò mole suâ est infinitus.

III. Ad has *Patricii* rationes hunc in modum respondemus:

Ad 1^m. Propositio, *Posito uno contrariorum ponitur & alterum*, axioma Logicum est, quod ab *Aristotele* inculcatur 2. De cœlo, cap. 3. contex. 19. Sed monent ad textum illum Patres *Conimbricenses*, ex eo quòd detur in rerum naturâ unum contrariorum, non sequi absolutè dari alterum, sed spectatâ tantùm perfectione universi, quæ ejusmodi contraria deposcit: Quod è textu quoque *Aristotelis* manifestum est. Venatur enim per hoc axioma Philosophus numerum elementorum, sine quibus sua universo non constat perfectio. Itaque axioma universale non erit, nisi de iis accipiatur contrariis actu existentibus quæ ad universi perfectionem requiruntur. Atqui hujusmodi contrarium non est infinitum naturale quoad molem: Hoc enim universi perfectionem impediret: corpus enim mole infinitum non nisi unum esse posset, adeóque excluderet alia omnia, sine quibus universum nequit esse perfectum. Non esse verò universale axioma hoc, ex ipso quoque patet *Aristotele*, qui in lib. Categ. cap. 12. de opposit. tex. 9. axioma contrarium hujusmodi ponit, *Non necessarium est, si contrariorum alterum sit, & alterum esse: Nam*, inquit, *si omnes sint sani, sanitas quidem erit, morbus verò non erit.* Sic ex. gr. in primâ rerum molitione omnia erant valde bona, nihílque erat mali; Imò longè absur-

absurdissimum est dicere bonum non esse sine malo.

Sunt qui prius axioma ità proferant; *Posito uno contrariorum, ponitur & alterum actu vel potentiâ.* Sed nè hoc quidem modo ut universale admitti potest, si de contrariis loquatur quæ ejusdem sunt ordinis, hoc est, quorum utrumque ad rerum creatarum seriem pertineat: Ponitur enim in naturâ finitum actu, infinitum verò naturale quoad molem non modò non est sed nè esse quidem potest Itaque Scholastici hoc axioma hunc in modum limitant; *Dato actu contrariorum uno, datur & alterum in naturâ mundanâ, nisi scilicet repugnet rei factibili, seu modò capax sit mundanum corpus alterius contrarii.* At corpus mundanum non est capax infinitatis.

Instat *Keckermannus*, Opposita sunt relata; relata verò simul sunt naturâ. *Resp.* Opposita sunt relata, non secundùm esse, sed secundùm dici: quæ simul naturâ dici possunt, non quòd utrumque sit actu extra causas suas constitutum, sed quòd unius naturâ cognitâ alterius etiam cognosci possit natura, sive sit sive non sit, sive esse possit sive non possit. Hactenus propositio primæ rationis expedita. Sed & conclusio admitti potest sano modo accepta: Est enim infinitum naturâ, non quidem quod ad naturarum creatarum pertineat seriem, sed ipsa Natura creans, quam *naturantem* appellant barbari, quæ Deus est.

A 2m. Consequentiam negamus. Prosyllogismi connexum falsum est: Approbatio, *Qualis affectus, talis causa*, nè in causis quidem univocis universalis est: Multas igitur admittit canon Logicus limitationes: Et primùm quidem Logici valere eum aiunt *in causis per se, non in causis per accidens.* 2. *In causis particularibus & determinatis, non verò universalibus:* At Deus est causa universalis. 3. *In causis voluntariè agentibus, si effectum sibi conformem velint producere:* At Deus est causa voluntariè agens quæ effectum quoad infinitatem sibi conformem noluit producere. 4. *Valere salvo manente modo recipiendi non eo quod effectum causæ recipit*, hoc est, effectum esse conformem causæ, si capax sit affectionis causæ: At creatura non est capax infinitatis: Itaque ex effectu finito malè arguitur Creatoris finitas seu finita potentia & bonitas. Aut, si infinitas causæ arguit effectum infinitatis, sequitur omnes Dei creaturas esse infinitas: quod falsissimum & absurdissimum est. Sequeretur eâdem ratione mundum æternum esse, quia Deus est æternus; item essentiam spiritualem esse, quia Deus est essentia spiritualis; Denique prorsus immutabilem esse, quia Deus est immutabilis. Consistit ergò optimè cum finitate effectûs causæ infinitas: uti ejusdem quoque effectûs duratio finita, essentia corporea & mutabilis, cum DEI æternitate, spiritualitate & immutabilitate. Et sic nulla ἀπο λήξεως *Patricianæ* consequentia est.

Ad 3m. Nego consequentiam, si per *omnia* in antecedente intelligantur omnia entia creata: Contrarium autem potiùs hunc in modum inferimus: Omnia quæ Mundus continet, & ex quibus constat, condita sunt in numero & pondere: Ergò Mundus infinitus non est.

Gilberti sententiam quod attinet, noverit ille infinitam DEI potentiam è creatione cœli terræque ex nihilo sufficientissimè demonstrari, ut infinitâ Mundi mole, quæ multa secum absurda ferret, planè non sit opus.

IV. Etsi verò finitus est *Mundus* mensuram tamen ejus assignare supra hominem videtur; quamvis magna sit hominum audacia in quantitate ejus mensurandâ & definiendâ. Refert *Plinius*, lib. 2. cap. 109. Positâ *Dionysidori* hypothesi, harmonicâ ratione compertum esse, terram esse 96000. totius Mundi partem: quod si verum esset, consequeretur universi ambitum continere stadia 24480000000. Ambitus enim terræ, secundùm *Dionysidorum*, est stadiorum 255000. Si terræ hæc ad universum vera censeatur proportio, & secundùm receptam sententiam terræ ambitus statuatur esse mill. Germ. 4770. ambitus universi erit mill. Germ. 45792000. Plura de hisce in doctrinâ de cœlo & elementis. *Plinius* quoque universi mensurationem, opus humanis viribus majus judicat, lib. 1. cap. 1. *Furor*, inquit, *est mensuram Mundi animo quosdam agitasse, atque prodere ausos.*

CAPUT X.

De unitate Mundi.

MUndus unus: *Thes.* I. Veritas unitatis unde monstratur: *Thes. II. Sententiæ variæ de mundorum pluralitate & infinitate: ἐκθ.* 1. *De mundo Ideali* Platonicorum: 2. *Rationes Philosophorum pro Mundi unitate recensentur:* 3. *Solvuntur rationes*: 4. *Unitas Mundi demonstratur ex Scripturâ*: 5. *Solvuntur* Plutarchi *rationes pro mundorum pluralitate*: 6. Modus unitatis Mundi: *Thes. III. Explicatur causa unitatis prima: ἐκθ.* 1. *Secunda*: 2. *Tertia*: 3.

THESIS I.

Multitudo non competit Mundo, sed principium tantùm multitudinis, hoc est, unitas. Est enim Mundus unicus tantúm. Hujus verò unitatis consideranda veritas & modus.

THESIS II.

Veritas unitatis est, quâ Mundum adspectabilem creaturarum corporearum compagem non nisi unicum numero ex revelatione Divinâ credimus.

Ἔκθεσις.

1. Refert *Galenus* tres Philosophos inter se digladiatos: *Peripateticum*, qui Mundum unicum, plenum, extra quem nihil esset vacui, asseruerit; *Stoicum*, qui Mundum unum, plenum, sed vacuum extra Mundum constituerit; *Epicureum*, qui vacuum magnitudine infinitum & mundos in ipso multitudine infinitos voluerit, nullis demonstrationibus sed verisimilitudinibus tantùm fretus. Et certè omnibus ferè seculis de unitate Mundi dubitatum est, intra & extra Ecclesiam. Inter Gentiles innumerabiles adstruxerunt *Anaximander, Archelaus, Xenophanes, Diogenes, Leucippus, Epicurus* & *Anaxarchus*, quem cùm de Mundorum infinitate disserentem audisset *Alexander Magnus*, illacrymasse fertur; amicis verò num quid lacrymis dignum ei accidisset rogantibus respondit, *An indignum est non flere, si, cùm infiniti Mundi esse perhibeantur, nondum unius domini simus?* In eâdem sententiâ & *Democritus* fuit, qui magnam Mundorum diversitatem esse aiebat: Non-nullos carere dictitabat Sole & Lunâ; alios plantis & animantibus; contrà verò omnibus hisce alios abundare. Opinionis hujus exinde videtur nata profanitas, quòd vacuum quoddam immensum hi homines crediderint, & Mundi originem ad temerarium atomorum concursum retulerint. De mundorum pluralitate disputat *Plutarchus*, in libro περὶ τῶν ἐκλελοιπότων χρηστηρίων: Ubi quatuor potissimùm argumentis Mundorum pluralitatem adstruit.

1. Quòd sit consentaneum Divinæ naturæ, non unicum & solitarium esse Mundum, quia perfectè bonus cùm sit, nullius expers virtutis est, minimè omnium justitiæ & amicitiæ: Cùm autem nihil frustrà ut habeat, aut quo non utatur, Dei vetet natura, concludit extra hunc Mundum alios esse Deos aliósque Mundos, erga quos utatur virtutibus istis ad communitatem pertinentibus.

2. Si unicus tantùm esset Mundus, exsors amicitiæ, vicinitatis ac commerciorum in vacuâ infinitate fluctuaret: At hoc absurdum.

3. Nulla res naturalis subsistit cujus non sit aliqua communis ratio sive notio, neque ei generis sui appellatio congrueret, nisi præter communem rationem peculiaribus suis qualitatibus ab aliis ejusdem generis rebus distingueretur: At qui Mundus non dicitur communis esse, sed certis qualitatibus sive proprietatibus describitur: Ergò certis differentiis ab aliis ejusdem generis Mundis erit distinctus.

4. Sic nec unicus homo, nec unicus equus, nec astrum, nec Deus, nec genius unus in rerum naturâ est, dicendum utique fuerit, non unicum sed plures numero Mundos naturam complecti. Itâ *Plutarchus*, ut videtur, seriò disputat.

Intra Ecclesiam hæretici *Manichæi* olim Mundorum infinitatem defendebant. Ex Patribus quoque huic accessit errori *Origenes*. 2. περὶ ἀρχῶν: Qui quidem non uno tempore plures & infinitos Mundos existere cum *Epicuro* aiebat, sed continuâ quâdam successione, adeò ut finito uno inchoaretur alter, infinitâ quâdam successionis serie. Unde absurdè & blasphemè asserebat, pro mundorum infinitorum redemptione Christum infinities passurum. Continuam hanc & infinitam Mundorum novorum successionem non videtur improbare *Leo Hebræus*, Dialogo 3. de amore, pag. 501. ubi quorundam recenset & haud obscurè approbat sententiam, qui inferiorem hunc Mundum singulis septem annorum millibus, cœlestem verò unà cum elementari per singula quinquaginta millia annorum renovari dicunt, & corruptum redactumque in primum chaos tandem ex illo chao nascendo regenerari: Quæ veterum *Rabinorum* & *Cabalistarum* deliria videntur: quibus dubio procul *Origenes* quoque dementatus est. Inter Philosophos *Metrodorus* Mundi unitatem hoc impugnabat argumento; Quòd absurdum esset in magno campo unam nasci spicam, & in infinito unum mundum. *Cœlius Rhodiginus*, Antiq. lect. 2. cap. 18. ait autores esse celeberrimos, qui à majoribus tres Mundos posteris traditos esse prodant: Esse enim primum & quidem summum, in cujus contemplatione caliget mens rerum adobruta magnitudine, hebescunt sensus, nec ullo modo par sit concipiendæ excellentiæ qualiscunque & quantuscunque sit animus humanus: Addit, à scientissimis appellari *Angelicum*, à Philosophis *intellectualem*. Proximum deinde locum habere, quem *cœlestem* appellemus. Infimum verò postremúmque,

múmque, quem *ſublunarem* nuncupemus mundum, qui ſit hominis majeſtati contributus. Hactenus *Cælius*.

Pulcrè eâdem de re diſſerit *Joannes Picus* præfat. 2. in Heptaplum ſuum: ubi Mundorum horum comparationem elegantem inſtituit, eorumque figuram adducit tabernaculum *Moſaicum* in tres partes diſtinctum. De iiſdem & *Galatinus* agit, lib. 1. Cabalæ: Ubi unum appellat *materialem*, alterum *formalem*, tertium *informem*. At enim non ſunt diſtincti hi Mundi, ſed unius ſaltem diſtinctæ partes, quarum prima aliàs *Empyrea* appellatur, Dei & beatorum ſpirituum domicilium, cujus majeſtatem & animo humano non capi poſſe Scriptura quoque affirmat. Eodem ſenſu ab antiquiſſimo *Zoroaſtre* & Pſellò ſeptem conſtituuntur Mundi, quos hunc in modum explicat *Patricius*; *Chaldæi*, inquit, *ſeptem corporeos Mundos conſtituerunt: unum & primum omnium Empyreum, quem Menti aſſignabant; tres æthereos, Aplanen, loca Planetarum, & Lunæ orbem, & hos Animæ ſubdiderunt; & tres alios elementares, aereum, aqueum, & terreum, quos Naturæ tribuerunt.* Longiùs progreſſus eſt *Jordanus Brunus*, qui tot Mundos ſtatuit quot ſunt ſtellæ fixæ, & hanc noſtram regionem mobilium unum ex innumerabilibus Mundis facit; putátque, ſiquis in ſtella Canis eſſet, eandem Mundi faciem inde ei apparituram eſſe quæ nobis ex noſtro Mundo fixas ſuſpicientibus apparet. Non niſi partes hæ unius Mundi ſunt, ut res ipſa docet.

II. *Platonicorum* Scholis recepta eſt Mundi diſtinctio in *intelligibilem* ſeu *idealem*, & *ſenſibilem* ſeu *typicum*. *Senſibilem* & *corporeum* Mundum non niſi unicum eſſe nobiſcum agnoſcit *Plato*: Per *intelligibilem* quid intellexerit non una omnium *Platonicorum* ſententia eſt. *Marſilius Ficinus*, cap. 9. Compendii in *Timæum Platonis*, occaſionem & naturam Mundi intelligibilis in *Platonicorum* Scholis prædicati ità explicat; *Quoniam viſibilis hic Mundus ob multiplicem partium diſtantiam, qualitatum repugnantiam, effectuum diverſitatem, materialium deformitatem, neque maximè unus eſt neque maximè bonus, ideo ante hunc exiſtimant ab ipsâ Trinitate bonitatéque Divinâ Mundum alterum proximè emanare, &, prout natura patitur, quàm ſimillimum; non viſibilem quidem, ſed intelligibilem intellectualémque, exemplaria omnium quæ in hoc gignuntur habentem: quem quidem Divinum Intellectum nominant, non ipſum bonum, ſed optimi boni Filium.* Hactenus *Ficinus*.

Quòd ſi per hunc *intellectum* ſeu *mundum intelligibilem* ideam ſeu imaginem Deo ὁμοούσιον intelligerent, quæ una æterna & ſimpliciſſima in ſe omnium rerum in tempore creatarum ideas repræſentaret Divino quodam modo, per quam omnia tempore condita eſſent, utique quàm facillimè conciliari poſſet hæc ſententia Theologiæ Chriſtianæ, ſi diceremus, Mundum hunc intelligibilem ſeu intellectum aliud nihil eſſe niſi æternum λόγον, DEI Filium, per quem, Scripturâ teſte, Pater omnia condidit. Et ſanè hanc in ſententiam multa differuntur à *Mutio Pansâ*, in lib. De oſculo Ethnicæ & Chriſtianæ Theologiæ, cap. 76, & 77. Ubi pluribus contendit à *Triſmegiſto* & *Platone* per *mundum intelligibilem* aliud nihil intelligi quàm eſſentialem Patris Ideam, hoc eſt, λόγον ſeu Verbum Dei, quod idearum eſt idea, per quam & ad cujus exemplar ſenſibilis mundus eſt factus. Digna obſervatu ſunt *Philonis Judæi* verba, in libro De Opificio mundi, quæ citat *Euſebius* 11. De præpar. Evang. cap. 12. Εἰ τις ἐθελήσειε γυμνοτέροις χρήσασθαι τοῖς ὀνόμασιν, οὐδὲν ἂν ἕτερον εἴποι τὸν νοητὸν εἶναι κόσμον, ἢ Θεοῦ λόγον ἤδη κοσμοποιοῦντος, οὐδὲ γὰρ ἡ νοητὴ πόλις ἕτερόν τί ἐστιν, ἢ ὁ τοῦ ἀρχιτέκτονος λογισμὸς ἤδη τὴν νοητὴν πόλιν κτίζειν διανοουμένου. Μωσέως γάρ ἐστι τὸ δόγμα τοῦτο, οὐκ ἐμόν. Τὴν γοῦν ἀνθρώπου γένεσιν ἀναγράφων, ἐν τοῖς ἔπειτα ὁμολογεῖ διαῤῥήδην, ὡς ἄρα κατ᾽ εἰκόνα Θεοῦ διετυπώθη. εἰ δὲ τὸ μέρος εἰκὼν εἰκόνος, δηλονότι καὶ τὸ ὅλον εἶδος ὁ σύμπας αἰσθητὸς οὑτοσὶ κόσμος, ὃ μεῖζόν ἐστι τῆς ἀνθρωπίνης μίμημα θείας εἰκόνος. δῆλον δὲ ὅτι καὶ ἡ ἀρχέτυπος σφραγὶς, ὅν φαμεν εἶναι κόσμον νοητὸν, αὐτὸς ἂν εἴη τὸ ἀρχέτυπον παράδειγμα, ἰδέα τῶν ἰδεῶν, ὁ Θεοῦ λόγος, hoc eſt, *Si quis voluerit ſignificantibus uti verbis, nihil aliud intellectualem dicet Mundum eſſe quàm Dei jam creantis Verbum: nihil enim aliud civitas illa intellectualis eſt quàm verbum creatoris, creare eam cogitantis. Quod dogma Moiſis, non meum eſt. Apertè namque ſcribit ad imaginem Dei hominem eſſe formatum; Quòd ſi pars imago imaginis eſt, & univerſus iſte mundus ſenſibilis ad exemplar Divinæ imaginis factus eſt. Primitivum ergò ſigillum, quod intellectualem mundũ appellamus, ipſum exemplar eſt, primitiva idea idearum omnium, ipſum Dei Verbum.*

In eandem quoque ſententiam egregiè diſſerit *Ariſtoteles*, in libro De Divinâ ſapientiâ ſecundùm *Ægyptios*, (ſi modò *Ariſtotelis* ſunt libri) præſertim lib. 4. cap. 4. & lib. 7. cap. 4. & lib. 14. cap. 8. Nec eſt ab hâc ſententiâ alienus *Auguſtinus*, in lib. 83. Quæſtionum, quæſt. 45. *Has igitur*, inquit, *rationes æternas in verbo intueri nequit anima, niſi quæ rationis oculum ſanum, purum, ſerenum ac ſanctum, ac ſimilem eis quas videre intendit, habuerit. Si enim ipſo intelligibili lumine perfuſa & illuſtrata*

cum

cum eo cohæserit, hâc ipsâ unione beatissima fit. Has autem sive ideas, sive formas, sive species, sive rationes appellare libet, multis conceditur appellare quod libet, sed paucis videre quod verum est. Ideas autem in Divinâ mente exsistentes videbunt omnes qui ad ipsius verbi unionem subvehuntur. Hactenus *Augustinus.*

Eodem penè modo *Plato* olim dixerat, paucos homines idearum esse peritos, sed Deos quidem omnes, hoc est, viros justos sanctos ac beatos; his enim in hâc vitâ lumen illud è cœlo à Patre est demissum revelatúmque, Patrem ab æterno Filium sui imaginem omnium rerum exemplaria continentem genuisse.

Etsi igitur *Ficinus*, ejusdem Compendii cap. 11. docet, existimare *Platonicos* quosdam ex infinitudine, hoc est, materiâ & termino, hoc est, formâ, intelligibilem Mundum à Deo conflatum esse, qui proximusMundi sensibilisArchitectus materiam acceperit à bono quodammodo spirituale͂,sed jam jam sub se in dimensione molis degenerantem, informemq; & vacuam: non tamen vera hæc *Platonis*, sed falsa interpretum quorundam videtur sententia. Itaque minimè audiendos arbitramur, qui intelligibilem & idealem mundum, ex *Trismegisti* & *Platonis* & *Philonis* sententiâ, extra Deum, supra hunc mundum, verè exsistere & singularum rerum visibilium distinctas in se formas seu ideas complecti existimant. Quâ in sententiâ *Danæus* est, Physicæ part. 1. cap. 11. Nec movet nos *Danæi* ratio *Mundus* inquit, *ille est spiritualis, ubinam tandem locorum est, & quonam modo subsistet? Utrùm in Dei mente, tanquam substantia in substantiâ? Certè non potest; quia Deus est simplicissima illa natura quæ prorsus nihil nisi seipsam habet & complectitur. Utrùm tanquam accidens & informatio quædam aut phantasia Divinæ mentis? Neque etiam id potest: Deus enim non admittit ejusmodi accidens, qui cùm videt præsentia, non abstrahit rerum formas aut imagines: cùm meditatur, non ex uno ad aliud progreditur; cùm operatur & agit, non ad speciem priùs efformatam in animo opus suum considerat ne erret.*

Respondeo; Nullum in Deo accidens est: Est tamen in Deo Mundus ille idealis seu intelligibilis, haud equidem ut distincta substantia, sed ut imago & idea ὁμοούσιος in origine, quam χαρακτῆρα ὑποστάσεως Patris epistola ad *Hebræos* appellat, modo περιχωρήσεως mutuæ, quâ Divina Persona est in Personâ, Filius in Patre, & Pater in Filio. Etsi igitur Pater in se habet Filium tanquam alium, non tamen in se habet aliud, aut quiddam à naturâ suâ realiter dinstinctum, quia Pater & Filii una numero est natura. Etsi quoque Deus non intelligit per ideam à rebus objectis abstractam, intelligit tamen per essentiam suam, quæ eminentissimo quodam modo omnium rerum est idea. Cùm operatur, creaturam isti ideæ conformem producere rectissimè dicitur, sine discursu tamen & examine Angelico vel humano. Et hactenus de Mundo intellectuali.

III. Ad sensibilis unitatem demonstrandam jam progrediamur. Consentientes hîc nobis habemus veteres Philosophos; *Thaletem*, *Pythagoram*, *Anaxagoram*, *Heraclitum*, *Zenonem*, *Platonem* & *Aristotelem*, qui omnes unicum tantùm sensibilem Mundum agnoverunt, etsi evidentibus & cogentibus rationibus sententiam suam adversùs dissentientes demonstrare non potuerunt. Nam, si aliquid earum esset robur, concluderent sanè, non potuisse plures Mundos exsistere aut à Deo creari: quod pronunciatum falsitatis damnant Scholæ Christianæ. Rationes igitur Philosophorum audiamus.

1. Unum tantùm est exemplar ad cujus imitationem Mundus est factus: Ergò unus tantummodo Mundus quoque est. Ratio consequentiæ; Quia Deus nihil moliri valet nisi Divinum exemplar intuendo.

2. Deus in Mundi hujus productione omnem consumsit materiam: Ergò aliam mundi fabricam non potuit producere. Ratio consequentiæ; Quia sine materiâ produci Mundus nequit.

3. Si plures essent Mundi, nullus esset perfectus: At consequens falsum: Ergò & antecedens. Connexi ratio est; Quia perfectum dici nequit quod omnia non continet; at si unus esset Mundus, omnia non contineret.

4. Si alius Mundus esset extra hunc Mundum, utique hic Mundus perpetuò duraturus non esset: At consequens falsum: Ergò & antecedens. Ita pro mundi unitate disputat *Plato*.

5. *Aristoteles* pro mundi unitate disputat; Unus tantùm est primus motor: Ergò unum est quoque tantùm mobile, nempe mundus.

6. Unum tantùm potest esse universum: Ergò unus tantùm mundus esse potest. Ratio consequentiæ; Quia *Mundus* & *universum* idem sunt. Antecedens probatur; Quia universum dici nequit nisi quod omnia continet: At si plures essent Mundi, unus omnia non contineret.

7. Primarium *Aristotelis* argumentum, lib. 1. De cœlo, cap. 8. hoc est; Si plures essent mundi, terra quæ in alio mundo exsisteret ad locum hujus demearet, idque per naturam vel per vim.

Si

Si per vim, utique mutatio quæ esset à medio hujus Mundi, ad cujus medium alterius Mundi terra violenter ferretur, foret ei secundùm naturam: At hoc falsum: Ergò & illud. Connexi ratio est; Quia siqua loci mutatio alicui corpori violenta sit, ejus contraria erit ei secundùm naturam, quæ tanquam verissima hypothesis ab *Aristotele* præmittitur demonstrationi. Assumtio probatur; Quia à medio universi terra naturaliter non potest moveri. Si per naturam; terra unius Mundi ferretur ad medium alterius Mundi, aliqua terra naturaliter à medio ferretur, quod absurdum est. Eadem ratio aliorum quoque elementorum est.

8 Si plures essent Mundi diversis essentiis distincti, inter duos Mundos exsisteret vacuum: At hoc absurdum: Ergò & illud.

9. Si Deus plures Mundos posset producere & non produceret, sequeretur potentiam in Deo esse frustraneam: At consequens absurdum: Ergò & antecedens.

IV. Rationum harum, uti diximus, si quod robur esset, evincerent utique non potuisse plures à Deo Mundos creari: Quod cùm Divinæ repugnet omnipotentiæ (nec enim plures esse Mundos contradictionem implicat) consequens est, aut falsis aut probabilibus tantùm eas niti principiis. Paucis igitur eas examinabimus, & ad singulas breviter respondebimus.

Ad 1m. Antecedens primum distinguimus; Exemplar ad quod Mundus est conditus consideratur vel quoad essentiam vel quoad repræsentandi rationem. Quoad essentiam unicum & simplicimum est exemplar: quoad repræsentandi rationem, innumeris varietatibus fœcundum est: Quod inde manifestum est, quia per essentiam suam unicam & simplicissimam Deus omnia distinctissimè intelligit, ratione imperscrutabili, quâ omnia distinctissimè repræsentantur. Si igitur in Antecedente *exemplar unum* intelligatur ratione essentiæ, consequentiam rationis negamus: Ut enim essentiæ unitas obstat quò minùs per eam Deus omnia intelligat entia, quæ numero propemodum infinita sunt; sic nec obstat eadem quò minùs repræsentare plures Mundos possit. Sin verò *unum* intelligatur *exemplar* quoad repræsentandi rationem, antecedens negamus: Rationem negationis modò reddidimus. Quo sensu *Conimbricenses* aiunt, DEUM non unam tantùm habere ideam rationémve intelligibilem ad procreandum Mundum, sed infinitas, ad quarum intuitum possit plures Mundos producere.

Ad 2m. Antecedens nequeunt probare Philosophi. Eâdem enim facilitate quâ afferunt in unius Mundi productione omnem materiam esse consumptam, alii poterunt adserere tantam materiæ molem à Deo fuisse creatam vel exstitisse ut pluribus Mundis condendis suffecerit. Deinde & consequentiam negamus: Ratio quæ adfertur longè falsissima est.

Ad 3m. Connexum negamus. Probatio ejus ambigua est, si de creatâ perfectione loquatur. Cùm enim de perfecti essentiâ esse dicitur ut omnia contineat, per *omnia* intelliguntur vel absolutè omnia quæ sunt, vel respectivè omnia quæ ad perfectionem alicujus requiruntur. Si prior sit probationis sensus, negamus de perfecti ratione esse omnia continere: sic enim nulla creaturarum Dei perfecta esset, quia nulla est quæ absolutè omnia contineat quæ sunt. Sin posterior, principium petit probatio: Estque probandum Philosophis, Mundum hunc, etiamsi plures essent alii, non continere omnia quæ ad perfectionem suam requiruntur: quod enim unius esset Mundi, si quidem plures essent, ad alterius perfectionem non requireretur.

Ad 4m. Connexum nullius est consequentiæ: Quid enim, quæso, obstet quò minùs plures Mundi simul perpetuò durare possint, si durare eos Deus velit? Deinde & assumtio à nullo probari potest Philosopho.

Ad 5m. Negamus consequentiam. Tantæ enim virtutis est primus Motor ut unus plura possit distinctorum Mundorum movere prima mobilia, modò esse ea velit.

Ad 6m. Consequentiam negamus: Probatio principium peteret apud eos qui plures esse Mundos dicerent. Iis enim *Mundus* & *universum* idem non essent, nisi fortè per *universum* intelligeretur limitatum quoddam universum, non quod absolutè omnia, sed quod unius Mundi omnia contineret. Distinguerent igitur inter universum *absolutum* & *respectivum*: hoc cum mundo idem esse considerent, illud idem esse negarent.

Ad 7m. Sunt qui negent connexum, nempe, Si plures essent Mundi, unius terram ad alterius Mundi centrum non demeaturam, sed in Mundi sui centro immotam mansuram. Sed concesso connexi disjuncto, respondemus; Si contingeret ut unius Mundi terra moveretur ad centrum alterius mundi, non per naturam sed per vim id futurum. Negamus igitur prosyllogismi connexum: Probatio ejus locum tantùm habet in motibus contrariis respectu unius & ejusdem centri: tum enim siqua loci mutatio alicui corpori violenta est, ejus contraria est ei secundùm naturam; ut si terra à centro hujus mundi sursum violenter fertur, ad centrum uti que idem è loco superiori naturaliter fertur. Quòd si verò plures essent mundi, & distincta eorum centra, terra tam ab unius quàm ab altero centro violenter move-

movetetur, & in uno non minùs quàm in alio naturaliter quieſceret.

Ad 8m. Si *vacuum* ſumatur pro corporum duorum disjunctorum inani intervallo, quod ſpacium eſt imaginarium, aſſumtionem negamus: Vacuum quidem in Mundo dari abſurdum eſt, ſed non extra mundum.

Ad 9m. Connexum negamus: Potentia enim plures producendi mundos non eſt propter actualem productionem, tanquam finem, ſed ad perfectionem Dei pertinet. Atqui tum demum fruſtranea eſt potentia, cùm ad opus tanquam finem ordinatur, in actum verò nunquam deducitur vel deduci poteſt. Si nemo dixerit fruſtraneam in Deo eſſe potentiam excitandi *Abrahamo* liberos ex lapidibus, quam Deo Baptiſta tribuit *Matth. iii. 9.* etſi in actum ea nunquam deducitur, ita ut liberos actû è lapidibus excitet. Ad *Ariſtotelis* rationes jam pridem ſolidè reſpondit *Plutarchus*, in libro ſuprà allegato.

V. Miſſis igitur argumentis hiſce Philoſophicis, unitatem mundi ſolidiore Scripturarum fundamento adſtruimus. Scriptura enim omnia creationis opera quàm accuratiſſimè deſcribens multorum mundorum mentionem nuſpiam facit. Non niſi unius Geneſin *Moſes* deſcribit: Non niſi unum dilexit Deus; Non niſi uni Filium ſuum dedit. Unde Scriptura de mundo propriè ſic dicto loquens, indefinitè mundum nominat, non hunc vel illum, diſtinctionis ergo; cùm tamen ita deberet loqui ſi plures eſſent, ut de quo ſermo eſſet ſine errore intelligeremus. Sic *Paulus* ait *Actor.* xvii. 26. DEUM *ex uno ſanguine condidiſſe omne genus hominum, ut habitarent per univerſam ſuperficiem terræ:* Ubi haud obſcurè innuit, omne genus hominum in hoc mundo contineri, nec ullam eſſe terram niſi hanc cujus incolæ ſunt hujus mundi homines. Atque hac de cauſâ eſt quòd *Iſidorus*, lib. 8. Etymol. cap. 5. Inter hæreſes damnatas & illam recenſeat quæ infinitos ſtatuit mundos; quòd aſſertio Scripturæ directè ſit contraria.

VI. Philoſophorum rationes pro Mundorum pluralitate nullius ſunt momenti: Reſpondemus igitur ad *Plutarchi*.

1. Juſtitiæ & amicitiæ ſuæ declarandæ patentiſſimum in unico hoc mundo campum Deus habet. Nec fruſtrà habet virtutes iſtas ad communitatem pertinentes, ſi maximè non niſi unicus ſit mundus, ſiquidem communitas in eo longè maxima eſt, quæ omnibus ſuis partibus experitur & prædicat bonitatem, ſapientiam & potentiam Divinam. In ſpecie de benignitate & juſtitiâ canit *David*, *Pſalm. ciii. Benignitas Jehovæ inde à ſeculo uſque in ſeculum eſt erga timentes ipſum, & juſtitia ejus ergà nepotes.*

Ad 2m. Mundus per ſe nec amicitiam nec vicinitatem nec commercia deſiderat alterius mundi: Partibus unius mundi hæc competunt; quibus nec amicitia mutua nec vicinitas nec commercia deſunt.

Ad 3m. Propoſitio loquitur de corporibus naturalibus communem corporis naturalis naturam participantibus, & per certas differentias ad certas ſpecies, quarum plures ſub uno genere, reſtrictis. Hujuſmodi verò corpus non eſt mundus, qui non niſi corporum naturalium omnium compages eſt, naturámque ſuo modo planè ſingularem habet, nec genericam participat quæ individuis mundis aliis ſit communis. Ab aliis igitur rebus naturalibus ad mundum non valet conſequentia. Sunt tamen & aliæ res naturales planè ſingulares, quarum naturam aliæ ejuſdem nominis res non participant, quæ nihilominus tamen ſubſiſtunt; ex. gr. Terra, aqua, Aer: Nec enim univerſum terræ elementum peculiaribus ſuis qualitatibus ab aliâ ejuſdem generis terrâ, quæ communem terræ naturam habeat, diſtinguitur, nec aqua ab aquâ, nec aer ab aere; cùm non niſi unica ſit terra, unica aqua, unicus aer. Quòd ſi exceperit *Plutarchus*, Habere terram, aquam, aerem elementi naturam pluribus hiſce individuis communem, & ſic plura eſſe elementa, etiamſi non ſunt plures terræ, aquæ, aeres; reſpondebo, & mundum habere entis aggregativi naturam pluribus communem individuis, non tamen mundis, ſed entibus aggregativis; & ſic plura eſſe entia, aggregativa non tamen plures mundos.

Ad 4m. Nego conſequentiam: Plura enim unius ſpeciei individua requirit mundus, propter perfectionem ſuam; plures verò Mundos natura non requirit, quia unicus totius naturæ perfectionem in ſe continet. Hactenus *Plutarcho* ſatisfactum.

THESIS III.

Modus unitatis non conſiſtit in animæ informantis unitate, ſed 1. in omnium cauſarum efficientium ſubordinatione, 2. in omnium partium harmoniâ & certâ proportione, 3. in omnium ad unum principium & finem ordinatione.

Ἔκθεσις.

1. Non immeritò quis quærat quî unus eſſe poſſit Mundus qui tantam tam diſſimilium naturarum com-

completarum varietatum in se continet. *Platonici* unitatis hujus causam assignant unitatem animæ informantis: Ut enim homo, etiamsi corpus ejus è variis contextum est membris, unus nihilominus est & esse dicitur propter animam rationalem unam, per quam homo est: sic & Mundum in tantâ entium varietate vix unum dici & esse judicarunt nisi omnes ejus distinctissimæ inter se partes communi quâdam & unâ informarentur animâ. Sed hanc *Platonicorum* sententiam suprà refutavimus. Alia igitur unitatis hujus causa investiganda fuerit: Triplicem verò in thesi assignamus.

Prima est *omnium causarum efficientium subordinatio*: Quæ maximum unitatis argumentum est; veluti confusio, quâ unum alteri non subordinatur, sed veluti in chao omnia susque deque feruntur, aut velut in Republicâ Cyclopicâ οὐδεὶς οὐδενὸς οὐδὲν ἀκούει, infallibile multitudinis est indicium. Hæc verò causarum efficientium subordinatio in Mundo maximè conspicua est. Primum motorem esse Deum omnes confitentur: A Deo cœli & siderum cursus regi, ex naturâ cognoverunt Ethnici, ex Scripturâ longè certiùs norunt Christiani: Sidera in elementa influere, extra controversiam est, testes habemus sensum & experientiam: Ex elementis influxu cœlesti alteratis mista tam animata quàm inanimata effici, & ipsum testatur experientia: Ab homine denique inferiorem hunc regi Mundum, maximè verò bruta & homines, res ipsa loquitur. Sic igitur omnes causæ invicem sapientissimè sunt subordinatæ.

II. Secunda est *omnium Mundi partium harmonia seu proportio apta*; Quæ & ipsa unitatem disertè loquitur: Ut enim quæ perpetuis scinduntur dissidiis, aut ἀναρμοστίᾳ laborant, non unum sed multa æstimantur, sic contrà quæ amicabili iunguntur harmoniâ unitatis dignitatem sustinent. Hanc omnium operũ harmoniam commendat nobis scriptura, Sapient. 11. *Omnia mensurâ & numero & pondere disposuisti.* Sic 4. Esdræ cap. 4. *In staterâ ponderavit seculum, & mensurâ mensuravit tempora, & numero numeravit tempora.* De hâc Mundi harmoniâ integrum & prolixum scripsit volumen *Keplerus*, Mathematicus Cæsarius: Et egregiè de eâdem disserit *Vallesius*, in Sacrâ Philosophiâ, cap. 70. ubi populari quoque ratione monstrat omnia à Deo secundùm certam rationem ac proportionem esse condita. Nam si considerentur omnia Dei opera artificialia quæ fieri jussit, patebit ad normam certam mensurámque ab ipso traditam facta esse: Exemplo sit arca Noe, arca fœderis, tabernaculum, & templum Salomonicum. Quòd si ergò in artificialibus certam commensurationem adeò amavit Deus, quidnì in naturalibus eandem quoque observaverit?

Consistit autem hæc harmonia seu proportio potissimùm in *quantitate* & *qualitate* partium Mundi. In *quantitate* quidem, 1. quoad *numerum*: Qui certus & definitus est quoad species & individua simul, in partibus quæ non corrumpuntur, ut sunt cœli, sidera, elementa; vel quoad species tantùm, ut in corporibus quorum individua tota corrrumpuntur, qualia sunt omnia mista animata. 2. Quoad *pondus*: Unde videmus corpora naturalia alia aliis esse graviora & leviora & hanc ob causam superiora & inferiora. 3. Quoad *mensuram*: vel secundùm extensionem, quæ in longitudine, latitudine & crassitie corporum conspicua est; vel secundùm capacitatem, quæ & ipsa in mundanis corporibus admiranda est: Terra enim, quantumvis stupendæ in se magnitudinis, respectu universi rationem centri habet; terram continet capacior aqua; aquam, aer; aerem, secundùm *Peripateticos*, ignis; ignem, secundùm eosdem, cœlum. Estque ratione continentiæ seu capacitatis corporum unum altero necessariò majus. In *qualitate* verò eadem harmonia est conspicua. Inferioribus enim tenebricosis & frigidioribus superna calida & lucida calorem & lucem infundunt, ut ex totius naturæ usu omnia temperentur. Terram per se ficciorem interluit mare, & supernè rigant pluviæ, ut conveniente factâ temperie plantæ ex eâ nascantur in hominum & brutorum usus. Sic & pro puritatis & impuritatis ratione aptissimè in naturâ & harmonicè disposita sunt corpora. Ut enim quodque est purius, ità & impuriori est sublimius: Unde terra omnium impurissima & maximè fæculenta infimam Mundi partem occupat; proxima terræ est aqua, purior terrâ, aere tamen impurior, eminentior aquâ est aer, qui puritate suâ aquam longè superat. Hactenus altera causa in quâ Mundanæ unitatis ratio consistit.

III. Tertia est *omnium ad unum principium & finem ordinatio*: Quam *Scaliger* attingit Exerc. 6. §. 2. *Mundus*, inquit, *non est unus ratione formæ informantis, sicut nec unione naturæ, sed unione principii efficientis & finis, propterea quòd ad unum & ab uno omnia.* Et *Cœlius Rhodiginus*, lib. 1. Antiquar. lect. cap. 7. *Mundum esse unum evidens dictat ratio; Namque ordine uno & ad unum instrui debent omnia.* Cùm autem ratione ordinis Mundus potissimùm dicatur unus, observandum, secundùm *Albertum Magnum*, trifariàm ordinatum esse universum Mundum; in *se*, ad *hominem*, & ad *Deum*. In *se* triplicem habet ordinem: 1. *Locati ad locum*: aliæ enim Mundi partes ab

ab aliis continentur: 2. *Mobilis ad motorem*: aliæ enim partes ab aliis motum accipiunt. 3. *Potentiæ ad actum*: aliæ enim ab aliis perficiuntur. Erga *hominem* multiplex est ordinis respectus: Aliæ enim Mundi partes hominem tuentur & instruunt, aliæ inserviunt eidem ad vitæ sustentationem & laborum adjumenta, aliæ usui sunt ei ad sapientiæ studium, aliæ ad virtutum exercitium, aliæ ad alias commoditates. Ad *Deum* denique, in causalitate efficientis & finis ad participationem bonitatis.

CAPUT XI.

De figura Mundi.

Qualitates Mundi: *Th. I.* Figura Mundi: *Th. II. An de figurâ Mundi proponi debeat quæstio*: ἐκθ. 1. *Rationes pro rotundâ Mundi figurâ*: 2. *Solvuntur*: 3.

THESIS I.

Hactenus de Mundi Quantitate: Sequitur Qualitas ejus: Ad quam referimus Figuram, Perfectionem, Pulcritudinem, & Corruptibilitatem.

THESIS II.

Figura Mundi per se nulla est certa: Solet tamen universo tribui figura extimi corporis, quod ambitu suo omnes reliquas Mundi partes includit: Id verò cœlum empyreum esse nos judicamus: Quod cujus sit figuræ ignotum est mortalibus: Rotundum tamen plerisque videtur: unde & Mundus rotundus perhibetur.

Ἔκθεσις.

I. De Mundi figurâ non proponi debere quæstionem, judicat in Cosmologiâ suâ *Bartholinus*: Rationem reddit; *Quia figuram nequit habere totum aggregatum ex diversissimis rebus naturalibus, quarum quælibet suam peculiarem obtinet figuram.* Etsi verò *Bartholini* sententia nobis non displicet, præsertim si de propriâ Mundi figurâ, quæ nulla est, loquatur, ratio tamen firma non videtur. Nam & figuram per se habere potest totum aliquod aggregativum ex diversissimis partibus; quarum quælibet obtinet figuram peculiarem. Ex. gr. Turris ædificari solet rotunda, cujus nullus lapis est rotundus, rotundam ei figuram conciliante aptâ difformium lapidum coagmentatione. Interim tamen aliorum sequi vestigia, & quæstionem paucis discutere libet, quod in thesi posuimus in vestibulo disputationis repetentes. *Certam figuram Mundo non competere nisi ratione corporis extimi, quod omnes alias Mundi partes complexu suo continet.* Hoc si rotundum, & Mundus dicitur rotundus; si quadratum, & Mundus erit quadratus. Ingenuè quoq; profitemur nos ignorare quæ extimi corporis, quod cœlum empyreum appellamus, figura sit: Aliorum igitur sententias super hâc quæstione audire malumus.

II. *Danæus*, Christianæ suæ Physicæ part. 1. cap. 13. intra eosdem modestiæ fines se continet: Postquam enim diversas de Mundi figurâ opiniones recensuit, quærenti tandem quæ ex iis vera sit, respondet, *Deus ipse novit*; Mundi figuram in Dei verbo nuspiam definitam esse. Tandem tamen subjecit, probabilius sibi videri orbicularem esse Mundum: Quæ pertinax Scholæ Peripateticæ sententia est; cui & Stoici, autore *Galeno* & *Plutarcho* assentiuntur. Arridet eadem *Platoni* & *Ciceroni*. *Nos*, inquit *Cœlius Rhodiginus*, lib. 1. cap. 13. *Consensum in eo mortalium sequamur, orbem appellantium: credamus & argumentis rerum, quibus revincitur abundè inscitia parùm perspectè parúmque exploratè sacris Philosophiæ initiatorum.* Rationes *Cœlium* si roges, nullas habet nisi communem *orbis* appellationem, & figuræ rotundæ encomium.

Hæc æterna manet divísque simillima forma:
Cui neq; principium est usquam, neq; finis in ipsa,
Sed similis toto remanet, pérque omnia par est.

Quas certè non sat ponderosas causas arbitramur cur Philosophiæ melioris rudes pronuncientur qui suam de quæstione hâc sententiam suspendunt.

Timplerus, Phys. cap. 3. pro rotunditate Mundi quatuor rationibus militat:

1. Quia est corpus omnium capacissimum, & ad motum stellarum circularem aptè dispositum.

2. Quia in totâ ejus circumferentiâ & structurâ nihil vacui reperitur.

3. Quia omnes ejus partes habent sphæricam figuram.

4. Quia est typus Divinæ perfectionis, quæ maximè figurâ rotundâ exprimitur.

Quibus alii alias adjiciunt: Est igitur.

5. Quia cœlum, extima pars, est rotunda; hoc igitur respectu rectè dicitur Mundus rotundus.

6. Sunt qui sacras literas quoque in subsidium vocent, citantes ex *Jesaiæ* xl. 22. *Qui sedet super gyrum terræ.* & ex *Proverb.* viii. 27. *Quando describebat circulum in superficie abyssi.* Videntur hoc *Ægyptii* voluisse hieroglyphico serpentis caudam præmordentis, ut videre est apud *Pererium Valerianum*. Eâdem intentione & veteres rotundam Mundo ædem consecrarunt, quam *Mundum* appellarunt, teste *Catone* apud *Festum*.

III. Nos, uti diximus, asseveratè hîc nihil pronunciamus; nec ut pronunciemus adductæ cogunt rationes: ad quas respondere facillimum est.

Ad 1m. De Cœlo videtur ratio, non de Mundo loqui. Arguit igitur cœlum esse rotundum, 1. Quia capacissimum, 2. Quia ad motum circularem stellarum aptè dispositum: Nulla verò hîc consequentiæ apparet ratio. Fatemur cœlum esse omnium corporum quæ condita sunt capacissimum: at rotundum esse propterea non sequitur; posset enim omnibus suis contentis capacius esse, si maximè quadratum aut alterius esset figuræ. Deinde dispositio cœli ad orbicularem stellarum motum alia nulla requiritur nisi ut astris virtute propriâ se moventibus cedat, veluti aërem aviculis volantibus & aquam piscibus natantibus cedere videmus: Ad hanc verò dispositionem nullâ opus est rotunditate.

Ad 2m. Nec hæc ratio ullo modo quæsitum probat: Quidni enim in quacunque figurâ vacuum prohibere Deus possit?

Ad 3m. Omnes Mundi partes sphæricas esse falsum est, ut suo loco de elementis probavimus.

Ad 4m. Nego consequentiam: Nam & homo typus est Divinæ perfectionis, qui ad Divinam imaginem conditus dicitur, quod certè de Mundo *Timpleriano* in sacris non legitur, & tamen rotundus non est. Etiamsi igitur figura rotunda quodammodo Divinam naturam exprimit, non tamen sequitur illico rotundum esse quod Divinam perfectionem exprimit: Varii enim modi Divinam perfectionem exprimendi possunt esse. *Omnia*, inquit *Patricius, à Divino archetypo prodierunt, cur igitur non omnia rotunda sunt?*

Ad 5m. Antecedens sat firmis rationibus nequit demonstrari, ut in doctrinâ de cœlo ostendimus: *Etsi citima hæc*, inquit *Danæus*, *& inferior pars circumferentiæ, quam cernimus, supremi cœli & omnia ambientis curva & orbicularis esse concedatur, potest tamen fingi extima & superior ejusdem circumferentiæ pars alterius esse figuræ*: Non fingi, inquam, tantùm potest, sed & reverâ esse potest. Nec absurdum quicquam habet assertio, etsi probari non potest, uti nec illa de perfectâ cœli ex omnibus partibus rotunditate: Figuram illam imaginari facile est in lapide extus quadrato, intus ad circulum excavato.

Ad 6m. Nec favet sententiæ huic Sciptura: Per *CHVC* enim seu ambitum cœli, intelligi potest interior seu concava cœli superficies, cùm quâ eandem esse exteriorem seu convexam non sequeretur. Deinde, cùm cœlum naturale non sit nisi unicum expansum ab empyreo cœlo ad imam usque terram, idque totum sui plenum, nisi quatenus vel à stellis vel à nubibus vel ab animantibus occupatur, rotunditas quoad superficiem interiorem nulla ipsi per se competit; ambitus tamen ei seu gyrus tribuitur, quia inferiorem Mundum seu elementarem undiquaque ambit, & eâ quidem interioris superficiei specie quam à contentis corporibus solidis accipit. *Jesaiæ* locus de terrâ loquitur: quæ si maximè tota rotunda esset, ad Mundi tamen rotunditatem probandam id nihil faceret; à partis enim unius figurâ ad totius figuram non valet consequentia: Quid verò locus ille valeat ad rotunditatem terræ demonstrandam, alibi ostendimus, & suo loco docebimus. Locus *Proverb.* viii. & ipse non nisi de aquâ vel terrâ loquitur. Textum ità vertit *Junius*, *Cùm statuerat circulum in superficie.* Habemus rationes. Nos in medio quæstionem hanc relinquimus, nec pro Mundi rotunditate pertinaciter disputantes, nec acriter nimis eam impugnantes. Nec displicet *Epicuri* modestia, quæ ait, *Posse esse Mundos globosos, posse etiam aliâ esse figurâ.*

CAPUT XII.

De perfectione Mundi.

PErfectio Mundi quoad actum vel potentiam: *Th. I. Perfectio quoad actum essentialis vel accidentalis: Th. II.* Perfectio essentialis in quibus consistat partibus: *Th. III.* Perfectio respectu absolutionis principalium partium: *Th. IV. Omnes Mundi partes essentialiter sunt perfectæ: Ἐνθ.* Perfectio respectu varietatis & distinctionis: *Thes. V. Probatur hæc perfectio: Ἐνθ. 1. An insecta cum aliis animantibus perfectis ab initio sint creata: 2. Sententia aliorum: ibid. Propria sententia: 3. An etiam animalia venenata ab initio sint creata: 4.* Perfectio respectu ordinationis: *Thes. VI. Ordo omnium partium:*

tium : ἐκθ. Perfectio Mundi accidentalis : *Th. VII. Imperfectio accidentalis individuorum non tollit Mundi perfectionem* : ἐκθ. 1. *Argumenta contra actualem Mundi perfectionem* : ἐκθ. 2. *Solvuntur* : 3. Perfecti Mundi quoad potentiam : *Th. VIII. Non posse Mundum reddi perfectiorem probatur rationibus* : ἐκθ. 1. *Variæ quæstiones de possibili perfectione Mundi proponuntur* : 2. *Universum nequit perfectius effici quoad modum operationis Divinæ* : 3. *Universum continens omne ens, creatum & increatum, perfectiùs esse potest extensivè, non intensivè* : 4. *Deus potest producere universum aliud specie perfectius eo quod actu jam est*: 5. *Universum jam exsistens perfectius reddi potest extensivè per productionem novarum specierum* : 6. *Universum quoad essentias partium jam actu exsistentium magìs nequit perfici* : 7. *Universum quoad partium jam exsistentium accidentia magìs potest perfici* : 8. *Universum ità potest perfici ut partium una alterius bonum magìs tueatur & augeat quam modò tuetur & auget* : 9. *Situs naturalis partium Mundi non potest esse melior* : 10. *Ordo partium universi quoad finem ultimum magìs nequit perfici* : 11. *Ordo partium universi respectu efficaciæ consequendi finem magìs perfici potest*: 12. *Respondetur ad rationes* ἐνδόξως *primâ positas*: 13. *Judicium de* Julii Cæsaris Vanini *discursu* : *ib.*

THESIS I.

PErfectio Mundi consideratur quoad actum vel potentiam.

THESIS II.

Quoad actum, qualis nempe jam est actu, essentialis vel accidentalis est.

THESIS III.

Perfectio essentialis est in partium principalium, ex quibus componitur, 1. absolutione, 2. Varietate & distinctione, 3. Ordinatione.

THESIS IV.

Perfectio respectu absolutionis principalium partium, est quâ singulæ Mundi partes essentiâ suâ constant perfectâ, qualem cujusque naturæ requirit gradus, propriísque ab essentiâ proximâ manantibus: Quæ aliàs appellatur perfectio *transcendens* & *intrinseca*.

Ἔκθεσις.

Hâc perfectione præditas esse singulas Mundi partes patet: Quia omne ens finitum per essentiam est. Essentia verò omnis consistit in indivisibili, adeò ut numero eadem magìs minúsve non recipiat. Hinc numeris comparantur essentiæ vel species, 8. Metaphys. c. 3. tex. 10. Ut enim idem numerus non manet si unitas addatur vel detrahatur, sic nec eadem essentia manet cùm aliquid demitur vel additur. Certum igitur est, essentiâ in ordine suo perfectum esse quicquid constat essentiâ : Estque perfectio hæc non in speciebus tantùm, sed & à speciebus in individua descendit : individuis enim tota speciei essentia communicatur. Hanc essentiæ perfectionem perpetua quoque sequitur perfectio propriorum ab essentiâ manantium : inter essentiam enim & propria essentiæ nexus est prorsus invariabilis. Ad primum hunc perfectionis essentialis modum respexit *Scaliger*, Exercit. 140. §. 1. *Nulla species egens est earum partium quæ sunt alterius speciei; omne enim quod est, sibi est & bonum & totum & perfectum.* Accedit & alia assertionis hujus ratio : Cùm enim omnes Mundi partes respondeant ideæ artificis ad quam conditæ sunt, sequitur utique omnes quoad essentiam & essentiæ propria in se esse absolutas & perfectas : Tum enim opus artificis censetur perfectum, cùm ideæ artificis errori non obnoxiæ examussim respondet. Unde eleganter *Boethius* lib. 3. De consolat. Philosoph. metro 9.

——Tunc cuncta superno
Ducis ab exemplo, pulcrum pulcherrimus ipse
Mundum mente gerens, similíq; ab imagine formas
Perfectásque jubes perfectum absolvere partes.

THESIS V.

Perfectio respectu varietatis & distinctionis est, quâ tantâ naturarum varietate & distinctione quoad genera species & affectiones proprias Mundus constat, quanta ad ejus perfectionem requiritur.

Ἔκθεσις.

Perfectionem hanc videre est primùm in ipsis rerum generibus. Habet enim Mundus Substantias & Accidentia : Et Substantias quidem corporeas & corporis expertes ; corruptibiles, incorruptibiles ; simplices, mistas ; inanimatas & animatas ; ratione præditas & ratione carentes : & in specie quidem alias in terrâ gressiles & reptiles, alias in aere volatiles, alias in aquis natatiles : Unde eleganter Ovidius,

Neu regio foret ulla suis animalibus orba,
Cesserunt nitidis habitandæ piscibus undæ,
Terra feras cepit, volucres agitabilis aer.

Sub singulis verò hisce generibus tanta rursus est specierum varietas & fœcunditas ut satis enarrari nequeat. Accidentia quod attinet substantiis corporeis competentia, non minor in iis conspicitur varietas. Nam corporum alia videas gravia, alia levia, alia calida, alia frigida, alia sicca, alia humida, alia colorata, sapida, odora alia coloris, odoris, saporis expertia, &c. Quoad affectiones verò speciales, mira quoque in perfectionis gradibus varietas. Cùm enim una speciei natura omnes perfectionis gradus non capiat, per plurimas eas Creator distribuit, adeò ut ab infimis gradibus ad summos ascendat naturæ perfectio. Infimum enim inter corpora naturalia gradum occupant Elementa; Elementis præstantiora sunt Metalla, Metallis Plantæ, Plantis Animantia, animantibus Brutis animantia Rationalia. Sic eadem graduum varietas in generum horum speciebus observatur: Ex. gr. in metallis infimum perfectionis gradum occupant principia propinqua metallorum, quibus variæ succedunt species, quarum aliæ aliis sunt perfectiores: Sic maximè imperfectum est Plumbum, plumbo perfectius Stannum, stanno Argentum, argento Aurum. Inter lapides alii vulgares sunt, alii preciosi; tam illorum verò quàm istorum gradus quoad perfectionem innumeri propemodum sunt. Inter plantas & arbores non minor graduum varietas est: Sunt aliæ ex iis sylvestres, aliæ aquatiles; aliæ sublimes, aliæ humiles; aliæ floriger æ, aliæ sine floribus; aliæ fertiles, aliæ steriles; aliæ alimentosæ, aliæ medicamentosæ & aromaticæ; aliæ naturâ calidæ, aliæ frigidæ; aliæ siccæ, aliæ humidæ. Nec dissimilis sibi natura in animantibus est: Quorum alia sunt abjectissima, in quibus tamen est quod vel maximè mireris, ut insecta; alia verò perfectiora, mansuetiora, vivaciora, formosiora, robustiora, &c. Hanc generum, specierum, affectionum & graduum virtutem eotemplatus *Trismegistus* in *Asclepio* quandam quasi harmoniam in Mundo dixit existere: Ut enim in cantu ex diversarum vocum moderatione & discordiâ concentus quidam concors & suavis efficitur, sic & in universo ex tantâ naturarum graduúmque varietate suavissima quædam exoritur harmonia. *Augustinus* ob eandem naturarum varietatem Mundum carmini comparat, quod syllabis longis & brevibus concinnè & numerosè positis constat.

In tantâ verò specierum varietate Mundi perfectionem consistere, à posteriori quoque evidenter probatur: Nullam enim vel inanimati vel animati corporis speciem perire Deus omnino patitur, sed in aliquot individuis, siquidem corruptibilia ea sunt, perpetuò eas conservat: Quo consilio quoque cùm omnia animantia extra aquas degentia per universale diluvium deleturus esset, in arcam *Noachi* ingredi jussit singularum specierum individua plura congregata, quæ naturali procreatione species universas & singulas post diluvium conservârunt. Sanè nisi ad universi perfectionem singulæ species aliquid conferrent, tam exquisita Dei in omnibus conservandis cura nec olim fuisset nec jam esset.

II. Cùm autem insecta quoque & animantia alia imperfectiora, quæ pleraque nascuntur ex putri materiâ, ut sunt muscæ, ranæ, culices, vermes, ad mundi perfectionem suo quoque loco & modulo concurrant, haud immeritò à nonnullis quæritur, *An ab initio quoque cum aliis animantibus perfectis à Deo creata fuerint.* Diversæ Theologorum hîc sententiæ sunt. *Augustinus*, lib. 3. De Genesi ad lit. cap. 14. respondet, absurdum videri in primâ animalium creatione facta esse ea animalcula quæ ex mortuis animalibus generantur, tunc enim nullum fuisse corruptum aut mortuum animal. Contrà verò non putat absurdum esse, si alia dicantur facta quæ ex vitio & corruptione aliarum rerum nascuntur. Eandem sententiam quoque amplectitur *Thomas* part. 1. Summæ, qu. 72. resp. ad 5. *Animalia*, inquit, *quæ generantur ex corruptione rerum inanimatarum vel plantarum, potuerunt tum generari; non autem quæ generantur ex corruptione animalium, tunc produci potuerunt, nisi potentialiter tantùm.* Sed nihil solidi videtur hæc sententia habere, quia ratio idonea reddi nulla potest cur in exordio facta fuerint animalia quæ ex corrruptione plantarum aliarúmque rerum inanimatarum nascuntur, non autem facta sint quæ ex corruptione animalium generantur: Non enim sequitur, si in rerum primordio fuerint, spontaneo ortu vel illa vel ista ex putri materiâ exstitisse, cùm utraque proximè à Deo cum aliis animantibus perfectioribus creari potuerint. Nec ratio adferri potest cur plantæ in ipso creationis exordio sint corruptæ, non autem animantia. Præterea nec credibile est spatio sex creationis dierum ullam materiam ità putrefactam fuisse ut naturali modo animalia indè produci potuerint. *Basilius* homil. 7. in Gen. ait non tantùm in mari vel fluviis pisces perfectiores Dei jussu generatos esse, sed etiam in limosis & palustribus locis Dei jussu emersisse ranas, culices, muliones. Alii existimant istas animalium species tum actu non fuisse productas, sed

sed tantùm causaliter & potentialiter: fecisse enim Deum perfectiores animantium species, quæ non nisi ab aliis animantibus generari possunt, è quibus deinde vel vivis vel mortuis cætera imperfectiora naturalium causarum virtute procrearentur.

III. Nobis probabile videtur, omnia ista animalia imperfectiora & insecta, qualia sunt ranæ, muscæ, culices, vermes, &c. quæ ex causis naturalibus, extra corpora plantarum vel animalium, è putri nascuntur materiâ, primitus à Deo una cum reliquis animalibus esse creata: contrà verò ea quæ non nisi intra plantas & animalia nascuntur, ut sunt varia vermium genera, à Deo creata non fuisse, nec actu exstitisse. Ratio est; Quia iis in locis singula animalia sunt creata in quibus per naturam commodè potuerunt vivere: Atqui non poterant posterioris generis animantia sine passione dolosâ & molestiâ animalium intra corpora ipsorum vivere, nec verò extra ea naturaliter potuerant durare: Non igitur extra vel intra animantia perfecta sunt condita aut exstiterunt: Hoc enim à primâ animalium perfectorum integritate & perfectione alienum, illud Creatoris sapientiæ minùs consentaneum. Prioris verò generis animalcula cur unà cum aliis condita arbitremur, ratio est, Quia perfectioribus animalibus in cibum naturalem cedunt. Ut igitur homini de sufficiente & idoneo alimento in ipsâ creatione Deus prospexit, sic & aliis animalibus prospexisse putandus est. Nec verò ex naturalibus causis tanta protinus insectorum copia videtur produci potuisse quæ reliquis omnibus animalibus, præsertim avibus, quarum deliciæ in vermibus, muscis, culicibus, &c. in ipso rerum exordio suffecerit.

Si quæras, *An defectus posteriorum animalium perfectioni Mundanæ non offecerit*; Respondemus, Non offecisse: 1. Quia pro universi partibus etiam minùs principalibus vix habendæ sunt. 2. Quia analoga iis animalia à Deo creata sunt quæ supplere poterant si quid perfectionis fuisset desideratum. 3. Quia in naturæ conditæ potentiâ erant.

IV. Cùm autem sine venenatis plantis & animalibus, quorum plurima sunt, sua Mundo perfectio non videatur constare posse, (omnis enim generis naturas & naturarum gradus ea requirit) quæri quoque solet, *An primitus ea à Deo fuerint creata unà cum homine & reliquis animalibus ac plantis.* Pro parte affirmante militat Mundi perfectio, quæ sublatis animantibus plantisque istis labefactari videtur: Nec verò probabile est serpentem ab initio sine veneno creatum fuisse, aut plantas jam venenatas tum veneni expertes fuisse, præsertim cùm animantibus nonnullis in cibum cedant salutarem, quibus nihil detrimenti inferunt venena ista. Pro negante parte ratio videtur pugnare: In statu enim innocentiæ, ante peccatum, nihil debuit esse homini noxium: Ergò nec animalia venenata à Deo creari debuerunt, vel certe ante peccatum fieri non debuerunt. Ad hanc rationem observanda est pulcherrima *Augustini* responsio, l. 1. De Genesi, contra *Manichæos*, cap. 16. Ubi omnia quæ nobis videntur vel perniciosa vel superflua, Creatoris ait sapientiam loqui, & ad universi integritatem pertinere. Verba etsi sunt prolixiora, tamen, quia nostro instituto maximè inserviunt, libet referre: *Solent*, inquit, *Manichæi movere quæstionem, ut dicant.* Quid opus erat ut tam multa animalia Deus faceret, sive in aquis sive in terrâ, quæ hominibus non sunt necessaria, multa & perniciosa sunt & timenda? *Sed cùm ità dicunt, non intelligunt quemadmodum omnia pulcra sunt artifici & Conditori suo, qui omnibus utitur ad gubernationem universitatis, cui summâ lege dominatur. Si enim alicujus artificis officinam imperitus aliquis intraverit, videt ibi multa instrumenta quorum causas ignorat, &, si multùm est insipiens, superflua putat. Jam verò si in fornacem incautus inciderit, aut ferramento aliquo acuto, cùm id malè tractet, seipsum vulneraverit, & perniciosa & noxia ibi existimabit esse multa; quorum tamen usum quoniam videt artifex, insipientiam ejus irridet, & verba inepta non curans, officinam suam constanter exercet. Et tamen tam stulti sunt homines, ut apud artificem hominem non audeant vituperare quæ ignorant, sed, cùm ea viderint, credunt esse necessaria & ad usus aliquos instituta, in hoc autem Mundo, cujus conditor & administrator prædicatur Deus, audent multa reprehendere quorum causas non vident, & in operibus atque instrumentis omnipotentis Artificis volunt se videri scire quod nesciunt. Ego verò fateor me nescire mures & ranæ quare creata sint, aut muscæ aut vermiculi; video tamen omnia in suo genere pulcra esse, quamvis propter peccata nostra multa nobis videantur adversa. Non enim animalis alicujus corpus & membra considero, ubi non mensuras & numeros & ordinem inveniam ad unitatem concordiæ pertinere; quæ omnia unde veniant non intelligo, nisi à summâ mensurâ & numero & ordine quæ in ipsâ Dei sublimitate incommutabili atque æternâ consistunt. Quod si cogitarent isti loquacissimi & ineptissimi, nobis non tædium facerent, sed ipsi considerando pulcritudines omnium & summas & infimas, Deum artificem ubique laudarent, & quoniam nusquam offenditur ratio ubi fortè sensus carnalis offenditur, non rerum ipsarum vitio sed nostræ mortalitatis meritis imputarent. Et certè omnia animalia aut utilia nobis sunt,* aut

aut perniciosa, aut superflua. Adversùs utilia non habent quod dicant. De perniciosis autem vel punimur, vel exercemur, vel terremur, ut non vitam istam multis periculis & laboribus subditam, sed aliam meliorem, ubi securitas summa est, diligamus & desideremus, & eam nobis pietatis meritis comparemus. De superfluis verò quid nobis est quærere? Si tibi displicet quòd non prosunt, placeat quòd non obsunt, quia etsi domui nostræ non sunt necessaria, iis tamen impletur hujus universitatis integritas, quæ multò major est quàm domus nostra & multò melior: Hanc enim multò meliùs administrat Deus quàm unusquisque nostrûm domum suam. Usurpa ergò utilia, cave perniciosa, relinque superflua. In omnibus tamen cùm mensuras & numeros & ordines vides, artificem quære, nec alium invenies nisi ubi summa mensura & summus numerus & summus ordo est, id est Deum, de quo verissimè dictum est quòd omnia in mensurâ & numero & ordine disposuerit. Sic fortasse uberiorem capies fructum cùm Deum laudas in humilitate formicæ, quàm cùm transis fluvium in alicujus jumenti altitudine. Hactenus *Augustinus*.

THESIS VI.

Perfectio respectu ordinationis est, quâ omnes universi partes cùm ad se mutuò tum ad Deum Creatorem sunt ordinatæ.

Ἔκθεσις.

Ad se invicem omnes universi partes sunt ordinatæ, cùm quia situs cujusque naturæ conveniens in universo attributus est, tum quia una ad ferendum alteri auxilium eámque conservandam aptè disposita est; ut suprà ostendimus. Ad Deum verò omnes ordinatæ sunt, tanquam causam efficientem, exemplar, & finem ultimum: Quo sensu ab *Augustino* omnes res creatæ dicuntur à Deo in *modo, specie* & *ordine*; lib. De naturâ boni, cap. 13. Quatenus enim ad Deum ut causam efficientem referuntur, *modus* eis competit: Modus enim & species entium à se non possunt habere, sed ab Ente primo, cujus bonitatem singulæ suo modo participant. Quatenus ad eundem ut exemplar referuntur, *species* ipsis convenit: ad imitationem enim Divini exemplaris habent *esse* specificum formatum & completum. Quatenus denique ad Deum ut ad finem referuntur, *ordo* eis competit, qui est inclinatio quædam ad bonum singulis proprium & unicuique commune.

THESIS VII.

Fuit perfectio Mundi essentialis: Sequitur accidentalis & secundaria: quæ ex individuis ipsi accedit, quatenus ad universi bonum ordinantur; & ex accidentibus communibus, quorum respectu individua se mutuò excedunt, ità ut alia aliis sint perfectiora.

Ἔκθεσις.

I. Est hæc Mundi perfectio planè secundaria: itaque universi perfectio non labefactatur, etiamsi vel individua nonnulla subinde intereunt, vel defectus in aliquibus individuis quoad membra vel operationes occurrit. Sic ex. gr. animalium nonnulla sunt mutila, partibus nonnullis integrantibus destituta; alia operationes quasdam speciei competentes exercere nequeunt, ut homines cæci visionem, muti loquelam, surdi auditionem, &c. Hi, inquam, defectus Mundi perfectionem non tollunt; cùm quia tanta individuorum est copia ut aliquibus citra evidentem jacturam possit carere, tum quia intereuntibus aliquibus per generationem continuam nova alia succedunt. Defectus verò isti quoad operationes in paucis reperiuntur individuis, cum quibus universi perfectio consistit modò potentia speciei quoad operationes in maximâ individuorum parte reperiatur.

II. Hactenus ergò de actuali perfectione Mundi disseruimus, ejúsque partes omnes explicuimus: Reliquum est ut breviter quoque argumenta dissolvamus quibus perfectio hæc solet impugnari. Sic arguitur in partem contrariam.

1. Universo deest pulcritudo: Non igitur perfectum est. Ratio consequentiæ; Quia *pulcrum* & *perfectum* reciprocantur. Antecedens probatur, 1. Quia in mundo multa reperiuntur fœda & indecora, qualia sunt monstra. 2. Quia multa quoque in eo grassantur scelera. 3. Pax quoque in pluribus Mundi partibus desideratur: Sunt enim plurimæ naturæ invicem contrariæ, quæ in mutuam perniciem perpetua exercent dissidia.

2. In universo quædam desiderantur, alia abundant: Perfectum igitur non est. Antecedens patet; 1. *quòd multa desiderentur*: Posset enim plures entium gradus Divina potentia & sapientia producere: Desunt quoque species, quæ naturalium causarum concursu possent procreari: Denique & perfectiores Deus posset Mundi partes facere quàm fecit. Deinde, *quòd multa redundent*: Sunt enim individua longè plura quàm perfecti requirit necessitas: Incorruptibilium namque species in uno individuo posset conservari, corruptibilium in paucioribus; nec tot vermium & insectorum agmina desiderat universi perfectio, cùm ut plurimùm noceant & molesta sint.

3. Si

3. Si universum esset perfectum, sequeretur aggregatum ex Deo & rebus creatis esse quiddam perfectius quam Deum: At consequens falsum: Ergò & antecedens. Connexi ratio est; Quia plura entia perfecta plus habent in se perfectionis quàm unumquodque eorum.

4. In Mundo sublunari plurima sunt inconstantia & interitui obnoxia: Ergò Mundus hic perfectus non est.

5. Universum non constat ex optimis: Ergò undiquaque non est absolutum. Antecedens probatur; Quia in partibus Mundi cernuntur distincti bonitatis gradus, quorum alii sunt superiores, alii inferiores. Ratio consequentiæ; Quia tale totum est, quales sunt partes.

6. *Ecclesi.* dicitur, *Vanitas vanitatum, & omnia vanitas*: Ergò in Mundo non est perfectio.

III. *Hactenus rationes contra Mundi perfectionem*: Ad quas ordine respondebimus:

Ad 1m. Antecedens negamus. Ad probationem respondemus 1. Monstra etsi in se sunt deformia, si cum perfectis conferantur individuis, non tamen omni prorsus pulcritudine & perfectione carent; pleraque enim perfectionem speciei essentialem obtinent, etiamsi in accidentali deficiunt. Nec verò ullum est invenire monstrum adeò deforme in quo non admiratione digna occurrant multa. Deinde, si maximè nihil pulcritudinis in monstris esset, per accidens tamen ad Mundi pulcritudinem quoque conducerent, quatenus ex collatione eorum pulcritudo specierum & individuorum perfectorum meliùs cognosceretur & rectiùs æstimaretur: contraria enim juxta se posita magis elucescunt. Denique, cùm monstrorum ad individuorum numerum collatorum nulla ferè sit proportio, iniquissimum fuerit propter ea Mundum deformem & imperfectum dicere. 2. Scelera quæ in Mundo grassantur, etiamsi per se nihil pulcritudinis Mundo concilient, pulcritudinem tamen ejus & perfectionem essentialem & substantialem non tollunt, imò per accidens virtutum eminentiam commendant, veluti formosam & candidam faciem nigella macula. Ità existimat *Bodinus* lib. 6. De republ. esse necesse interdum improbum aliquem & flagitiosum civem magistratus & imperia gerere, & in clarissimâ bonorum civium luce versari, ut virtutis splendor magis ac magis conspicuus videatur. Deinde, si Dei permittentis scelera consilium attendatur, aliâ quoque ratione ad pulchritudinem Mundi conferunt: Tanta enim Dei sapientia & potentia est ut è malis quoque bonum possit elicere, nec sineret bonus mala fieri nisi è malis bona posset facere. Unde multa impedirentur bona, si nulla permitterentur à Deo mala. Memorabilis est *Plotini* sententia, quam allegat *Theodoretus* Serm. 6. de Dei provid. Ἤδη γε κακία εἰργάσατό τι χρήσιμον εἰς τὸ ὅλον, παράδειγμα δίκης γενομένη, καὶ πολλὰ ἐξ αὐτῆς χρήσιμα παρεχομένη· καὶ γὰρ ἐγρηγορότας ἐποίησε, καὶ νοῦν καὶ σύνεσιν ἐγείρει πονηρίας ὁδοῖς ἀντιταττομένων, καὶ μανθάνειν δὲ ποιεῖ οἷον ἀγαθὸν ἀρετὴ παραθέσει τῶν κακῶν ὧν οἱ πονηροὶ ἔχουσι· καὶ οὐ γέγονε τὰ κακὰ διὰ ταῦτα, ἀλλ' ὅτι χρῆται καὶ αὐτοῖς εἰς δέον ἐπείπερ ἐγένετο, εἴρηται· τοῦτο δὲ δυνάμεως μεγίστης καλῶς καὶ τοῖς κακοῖς χρῆσθαι δύνασθαι. 3. Etsi particulares quædam naturæ mutuas exercent inimicitias, concordia tamen universi propterea non labefactatur, sed harmonia potiùs suavis ex discordibus exsurgit naturis: ut videre est in instrumentis Musicis, quibus cùm Theologi tum Philosophi veteres Mundum comparant. Nec posset sua universo constare pulcritudo, si omnia ejus membra vel quantitate essent æqualia vel qualitate similia, hoc est, omnia magna, nulla parva; omnia calida, nulla frigida; omnia sicca, nulla humida, &c. Accedit quòd contrarietates ità sint comparatæ ut corpora simplicia non destruant, sed ex usu universæ naturæ temperent, mistísque constituendis inserviant; imò nullum destruant, quin aliud continuò exstruant: unde naturæ ordo & perfectio contrarietatem illam requirit. Hactenus ad primam rationem.

Ad 2m. Antecedens negamus. Prior approbatio ejus inconsequens est: Primò enim, etsi plures entium gradus à Deo possunt produci, tamen ad Mundi perfectionem, quam in hoc statu deposcit, non requiruntur: Tanto enim specierum apparatu primitus eum instruxit Deus quanto perfectionem ejus absolvi voluit; útque perpetuò conservarentur, corruptibilibus viventibus vim propagandæ speciei per generationem seu procreationem similis indidit. Deinde, novæ illæ species quæ per causarum naturalium concursum produci adhuc possunt, perfectioni Mundi nihil præjudicant, cùm quia analogas alias Mundus continet, tum quia genere suo plerunque sunt monstrosæ, & si maximè monstrositatis nihil haberent, non tamen Mundus iis penitus carere dici deberet, quia virtute eas & in causis suis continet. Accedit quòd tantæ perfectionis eæ non sint ut absentia eorum mundanam perfectionem labefactare possit: novæ enim illæ species ex materiâ putri gigni possunt. Denique, quatenus perfectiores esse possint species & Mundi partes, ità tamen ut sua nihilominus Mundo huic constet perfectio,

fectio, in sequentibus docebimus. Hactenus de priori approbatione.

Posterior, de redundantiâ partium quarundam, principium petit. Etiamsi enim nobis videantur individua quædam, imò & species esse supervacaneæ, quia usus eorum ignoramus, omnia tamen sapientiâ Creatoris in certos fines ità sunt ordinata ut nè minimum quidem animalculum sit frustraneum; veluti in humano corpore nè minima quidem particula aut venula frustranea est. Videantur quæ paulò antè ex *Augustino* produximus. De noxiorum animantium utilitate idem *Augustinus* eleganter disserit lib. 3. De Genesi ad liter. cap. 3. quadrifariàm ea homini commoda esse, nempe quia ipsum vel *pœnaliter lædunt*, vel *salubriter exercent*, vel *utiliter probant*, vel *ignorantem docent*. Quod denique attinet multitudinem individuorum sub unâ specie, non existimandum est frustraneam eam esse, etiamsi in paucioribus per se conservari species posset: Illa enim multitudo non eum tantùm in finem spectat ut species conservetur, sed ut individuorum alia aliis in adjumentum & alimentum cedant. Si verò exiguus eorum esset numerus, fieri facilè posset ut omnia absumerentur, & sic species periret, vel certè auxilia mutua partibus Mundi deessent.

Ad 3m. Connexum negamus. Probatio universalis non est: tum enim demum ei locus est, 1. Cùm plura quæ aggregantur, sub communi genere continentur, istiúsque generis naturam univocè participiant, ità tamen ut differentiæ essentiales vel accidentales distinctos perfectionis gradus admittant, qui singuli conjuncti totum perfectiùs absolvunt; 2. cùm entium unum in alio non continetur eminenter & infinitè perfectiùs quàm in se: Atqui Deus & alia entia creata communem generis naturam non participant, nisi per aliquam saltem analogiam: nec verò inter Deum & creaturas ejusmodi dantur perfectionis gradus ut quod in uno est, in alio non sit; tanta enim Dei est perfectio ut omnes omnium entium perfectiones eminentissimè in se contineat: Unde nullius entis creati perfectio Divinæ addita perfectioni ullo modo augere eam potest; veluti punctum lineæ additum majorem eam nequit reddere. Itaque hujusmodi perfecta si aggregantur, non unum quoddam constituunt perfectius, sed plura tantùm perfecta.

Ad 4m. Consequentiam negamus: Nec enim cum Mundi perfectione pugnat partium quarundam corruptibilitas: Ex omnium enim graduum naturis universum perfici Deus voluit; unde & entia requirebantur corruptibilia, quæ adeò mundanæ perfectioni, qualem quidem Deus esse voluit, sunt necessaria, ut sine iis Mundus perfectus esse non possit. Si enim entia corruptibilia nulla essent, nec bruta nec homines propter quos Mundus est conditus, vitam degere possent: Ratio est; Quia nec bruta nec homines sine alimento ex plantis & animalibus petito possunt vivere, alimenta verò nec plantæ nec animalia possunt suppeditare, si corruptibilia non essent: Transeunt enim alimenta in alendorum naturam per corruptionem unius & generationem alterius.

Ad 5m. Primò antecedens negamus; Scripturæ siquidem id expresè contrarium est. *Genes.* 1. 31. *Et vidit Deus omnia quæ fecerat, & ecce omnia valde erant bona.* Nec verò refert quòd distincti sint bonitatis gradus in entibus seu rebus creatis: *Optimum* enim vel bonitas summa est absoluta & simplex, vel in certo genere: Priori respectu *optimum* non est nisi unum, nempe Deus, unde Christus in Evangelio ad Pharisæum ait, *Quid me vocas bonum? Nemo bonus est nisi solus Deus:* Posteriori respectu quælibet creatura in suo genere est optima, cui bonitas essentialis absque mutatione speciali nulla potest accedere: Estque universi perfectioni absolvendæ quælibet aptissima. Atqui Optima, secundùm *Plotinum*, *Thomam* & alios, sunt, quæ toti aptè decentérque conveniunt. Consistítque hæc bonitas cum diversis gradibus in diverso specierum ordine, quos universi perfectio requirit. Nam si omnes partes inter se comparatæ æquè essent bonæ ac perfectæ, ad Mundi perfectionem, qualis quidem in hoc statu ex voluntate Dei conditoris est, constituendam minùs essent idoneæ. Ut enim corporis humani perfectio ex partium quoad præstantiam inæqualium concursu, respubl. è diversorum ordinum civibus, exercitus è diversis dignitatum gradibus constituitur; (Non enim è solo cerebro vel corde hominis corpus, nec è solis consulibus respublica, nec è solis ducibus exercitus conflatur.) Sic nec Mundus absolvi poterat vel solis corporibus cœlestibus, vel solis hominibus, sed plures longè entium gradus requirebantur. Et hactenus antecedens negatum. Negamus secundo loco & consequentiam. Axioma quod probationis loco adducitur ambiguum est; duplex enim sensus potest esse: 1. *Tale est totum, quales sunt partes singulæ seorsim consideratæ*; 2. *Tale est totum, quales sunt partes universim & junctim consideratæ.* Priori sensu falsum est axioma: Possunt enim partes singulæ seorsim consideratæ esse imperfectæ respectu totius, & mutuò, quæ totum nihilominus per-

perfectum possunt constituere: imò omnes partes propriè sic dictæ & seorsim consideratæ toto sunt imperfectiores; pars enim non nisi suam includit perfectionem, totum continet perfectionem omnium partium. Posteriori verum quidem est, sed adversarium nihil juvat, imò pro nobis facit: Cùm enim omnes partes junctæ totius perfectionem contineant, & totum perfectionem omnium partium includat, falsum utique erit antecedens rationis hujus principalis: ex optimis enim constare universum rectè dici potest, quatenus partes universi simul sumtæ omnes perfectionis gradus qui toti insunt universo continent.

Ad 6m. Consequentiam negamus, nisi fortè in consequente perfectio intelligatur absolutè sic dicta, quâ dari nulla major possit. Quo verò sensu omnes creaturas Ecclesiastes appellet vanitatem, à Patribus solicitè quæsitum est. *Nam in eum*, inquit *Nyssenus*, *qui creavit omnia, transiret criminatio, si eorum nobis exsisteret opifex quæ vana sunt.* Quatuor igitur sunt celebriores sententiæ.

Prima *Chrysostomi* est, qui contendit hoc loco non tam ipsas res appellari vanas quàm hominum in rebus operas, curas, exercitationes: *Cælum*, inquit, *non est vanum, neque terra, neque sol, neque ipsum corpus nostrum: Absit hoc. Sed quid vanum est?* PLANTAVI MIHI VINEAS, CONSTITUI MIHI CANTORES, COACERVAVI AURUM ET ARGENTUM, *&c.* Et, *Rerum tuetur naturas solidas & in bono constantes, humanas verò depravatæ naturæ nostræ artes & inventiones sugillat, quæ non solùm animos nostros sed creaturas ipsas corrumpunt & depravant.*

Secunda *Athanasii* & aliorum est, primæ haud absimilis, per vanitatem hanc rerum non aliam intelligi quàm nostræ erga illas concupiscentiæ vanitatem & inconstantiam; *Non*, inquit *Athanasius*, *ut naturam criminaretur, sed ut æterna contemplatus temporariorum desiderium admoneret esse vanitatem.*

Tertia ejusdem est *Athanasii*, qui alibi vanitatem hanc interpretatur de falsitate & deceptione pravarum opinionum ità circa res ipsas versantium ut à verissimâ illarum cognitione ut plurimùm quàm longissimè aberrent, & nihilo meliores evadant: *De singulari*, inquit, *theoriâ tractans Salomon consentit quòd de talibus vanè loqueretur, & quòd ejusmodi nihil pariant quàm laborem: non enim propter illorum cognitionem sed propter vitam pro sapiente quis commendatur & justo.*

Quarta veteribus & recentibus approbata, Creaturas vanas dici & quasi nihil cum Divinâ bonitate & substantiâ comparatas, cùm infinitis gradibus à Deo separentur, sitque ejus boni quod habent nulla proportio ad id quod non habent. Ità *Augustinus* sensit, De quantitate animæ, cap. 33. Et *Hieronymus* in hunc locum eandem objectionem movens quærit, *Si cuncta quæ fecerit Deus sunt valde bona, quomodo omnia vanitas & non solùm vanitas, sed etiam vanitas vanitatum?* Respondet, *Possumus cælum, terram, maria, & omnia quæ in hoc circulo continentur, bona quidem per se dicere, sed ad Deum comparata esse pro nihilo.* Quam in sententiam *Scaliger* Exerc. 140. §. 1. *Omnia hæc, non dico singula, sed omnia, inquam, atque etiam cuncta, & conferta, ità ut ex eis unum fiat si cum Deo conferantur, non solùm mutila & manca, sed & nihil, atque, sive liceat sive non liceat dicere, minus quàm nihil.*

Nulla sententiarum harum perfectioni Mundi aliquid detrahit, quia tres priores vanitatem non in ipsis rebus naturalibus sed in hominum circa res studiis, curis, concupiscentiis & opinionibus ponunt; quarta verò vanitatem non nisi respectivam admittit. *Pineda*, suis in hunc locum Commentariis, contendit vanitatem rebus per se inesse quinque modis: 1. Propter *naturæ inconstantiam & mutabilitatem*: Quam in sententiam *Paulus* quoque ait, *Rom.* viii. 20. *Mundum conditum vanitati esse subjectum.* 2. Propter *inanem & fallacem spem*, quòd solida bona præstare nequeant, quæ extrinsecùs videntur polliceri. Unde mendacia veteres dixere *vana*. 3. Propter *inutilitatem & ineptitudinem ad consecutionem finis propositi*: Ad animæ enim famem explendam frustrà adhibentur. 4. Propter *molestiarum pondus & miserrimam famem*: Cùm enim inutiles sint ad consequendum felicitatis finem, graves nihilominus & ponderosæ sunt ad ferendum & tolerandum, famísque explendæ cupidos relinquunt famelicos. 5. Propter *vacuitatem & cerebri carentiam*, quòd nempe universa Mundi gloria sit mera stultitia & contemtissima inopia, adeò ut Mundo videatur *Salomon dixisse Raccha*, de quo *Matth.* v. Objicienti verò annon ex Christi sententiâ *Salomon* sit conviciator & reus concilio, respondet, *minimè*; quia non fratri sed Mundo dixit *Raccha*, qui hostis est acerrimus. Hæc summa eorum de quibus prolixè disserit *Pineda*.

Quòd si verò per *omnia* intelligat quoque Mundana corpora, ut cœlum, stellas, elementa, plantas, animalia &c. è modis hisce quinque non nisi primus Mundo, de quo in præsentiâ agimus, per se competet: Vanitati enim & corruptioni Mundum esse obnoxium non inficiamur. Sed & hoc ejus perfectioni

fectioni nihil detrahere supra docuimus. Inanis & fallax spes per se non competit Mundo, sed accidit ei ex pravâ hominum opinione; hi enim sunt qui fallacem & inanem spem de Mundo concipiunt, bona ab eo exspectantes quæ nequit præstare & quibus præstandis non est conditus. Nec verò vanus & frustraneus absolutè vocari debet propter ineptitudinem ad consecutionem finis ultimi seu felicitatis: Etiamsi enim primarium felicitatis æternæ obtinendæ medium, cui felicitas in solidum ferretur accepta, Mundum esse Deus non voluit, (unde nec frustraneus dici potest quòd finem istum non præstet) tamen cùm ad gloriam suam eum condiderit, ut ex visibilibus hisce invisibilia Dei, hoc est, æternam potentiam & divinitatem, homines agnoscerent, *Rom.* 1. 20. adeóque hâc ratione à creaturis ad Creatorem aliquo modo elevarentur, ad ultimum finem consequendum non prorsus ineptus dici debet, etsi præstare eum solitariè primarióve nequit. Porrò nec vanus dici debet propter molestias quas circa eum exantlat homo: sic enim & regnum cœlorum esset vanum, quia aditus ad id plurimis difficultatibus est obsitus. Nec vanus, quòd famelicos relinquat, quia explendæ in solidum fami non est conditus. Denique, nec vanitas & cerebri carentia per se ipsi potest tribui, quia non vacua & evanida sunt phantasmata mundana corpora, sed solidæ substantiæ per se minimè contemnendæ, quin summis potiùs laudibus prædicandæ. Quòd verò plura quandoque de iis sibi homines imaginantur quàm vel habent vel præstare possunt, non Mundi sed humanarum opinionum arguit vanitatem: atque hâc ratione non Mundus caret cerebro, sed homines mundani, qui in temporaria hæc toti defixi cœlestia & æterna non curant.

THESIS VIII.

Hactenus Mundi perfectio quoad actum considerata: perfectio quoad potentiam considerata est, quâ Mundus hic esse & à Deo reddi potest perfectior quàm actu jam est, cùm quoad novarum specierum & partium integrantium productionem(quo tamen respectu Mundus idem non maneret) tum quoad partium jam exsistentium accidentalem meliorationem.

Ἔκθεσις.

Platonis in *Timæo* assertio est, *Mundum non posse habere meliorem dispositionem quàm nunc habet, quia ab optimo & sapientissimo gubernatur & regitur.* Cujus dicti occasione in Scholis agitata quæstio, *An Deus possit melius facere quod fecit*; & specialis, *An Deus meliorem ac perfectiorem possit Mundum hunc producere quàm produxit.*

Qui parùm sapiunt, inquit *Julius Cæsar Vaninus*, in Amphitheatro providentiæ, exerc. 17. *respondent absolutè, Potuit, potest, poterit*: Quibus ille hunc in modum obviat, *Si Deus optimè fecit, fecit autem optimè optimus, & addat ei quod fecit insuper aliquid bonitatis, non optimum illud jam fuerit quod erat optimum.* Pergit, *Qui doctiores sunt, dicunt, Deum non posse melius facere quàm quod fecit potestate ordinariâ, posse tamen potestate absolutâ.* Quibus hunc in modum occurrit, *Si potest Deus facere melius quàm quod fecit, minùs bene fecit: At minùs bene facere includit privationem summi boni & summæ potestatis: Deus autem summum bonum est & summa potestas.*

Non posse verò perfectiorem à Deo reddi Mundum, his rationibus videtur suaderi: 1. Quod omne continet bonum, eo nihil potest esse melius: Atqui universum omne continet bonum: bonum enim creatum extra Mundum nullum est: Ergò Mundus non potest esse melior.

2. Bonitas eorum quæ sunt ad finem, æstimatur ex fine: Atqui universum ordinatur ad finem quo non potest esse melior, scilicet ad Deum: Ergò universo nihil potest esse melius.

3. Si Deus Mundum potest perfectiorem reddere & non reddit, sequitur potentiam in Deo esse frustraneam: At consequens falsum: Ergò & antecedens. Connexi ratio est; Quia frustranea est potentia quæ in actum non deducitur.

4. Si in Divinâ potestate esset ea quæ producit meliora efficere, nec tamen ea produceret meliora, utique invidiæ culpam sustineret: At consequens falsum: Ergò & antecedens. Connexum probatur simili quâdam *Augustini* argumentatione, quâ demonstrat non potuisse Deum meliorem Filium gignere quàm genuit, quòd, si voluisset & non potuisset, infirmus fuisset; si potuisset & noluisset, invidus fuisset.

5. Universi absolutio magnâ parte continetur perfectione essentiali specierum quibus constat: Atqui perfectio hæc augeri non potest: Ergò nec illa. Assumtio probatur; Quia essentia speciei est indivisibilis, ut incrementa & decrementa non capiat, docente *Aristotele* 8, Metaph. cap. 7. text. 10.

II. Nos sententiæ nostræ summam in thesi expressimus: Ut autem uberiùs ea explicetur, & dif-

ficultates

ficultates singulæ expediantur, distinctiones nonnullæ sunt præmittendæ, quarum occasione quæstiones de possibili *Mundi* perfectione variæ possunt institui; & certis postmodum conclusionibus Veritas declaranda & demonstranda.

1. Primùm igitur modus operandi ex parte Dei distinguendus est à re per operationem productâ seu ab opere, quod in hâc controversiâ Mundus est seu universum: Unde prima exsurgit quæstio, *An quoad modum operationis Divinæ, universum meliùs & perfectiùs possit effici.*

2. Universum bifariàm accipitur; vel ut omne ens creatum & increatum exsistens simul complectatur, vel ut ens creatum tantùm complectatur: Ubi rursus gemina occurrit quæstio pro duplici acceptione universi.

3. Universum posteriori modo acceptum intelligi potest, vel quod esse potest, vel quod actu jam est. Unde iterum gemina occurrit quæstio: Una, *An Deus possit facere universum aliud specie quod perfectius sit & melius eo quod actu jam est*: altera, *An Deus possit universum quod jam est, melius reddere quàm jam est.*

4. Universum quod jam est unum per aggregationem partium diversarum triplici constat bonitate; 1. partium. 2. ordinis partium inter se. 3. ordinis partium ad finem.

5. Partium bonitas ampliùs perfici posse intelligitur, vel extensivè, productione plurium; vel intensivè, perfectione majori jam exsistentium. Unde quæritur, *An Deus universum hoc perfectius possit reddere creatione novarum specierum.* Item, *An Deus universum perfectius possit reddere perfectione majori specierum jam exsistentium.*

6. Perfectio partium jam exsistentium est substantialis vel accidentalis. Unde quæritur, *An Deus partes Mundi jam exsistentes quoad essentias reddere possit perfectiores.* Item, *An partes easdem quoad accidentia magis possit perficere.*

7. Perfectio partium quoad ordinem inter se est, vel quâ partes aliæ aliarum bonum & pulcritudinem pro facultate suâ tuentur & augent, vel quâ situs locorúmque respectu, pro naturis singularum, singulæ aptè sunt collocatæ & dispositæ. Unde rursus gemina quæstio: una, *An ità possint perfici Mundi partes ut unum alterius bonum meliùs tueatur & augeat quàm modò tuetur & auget*: altera, *An situs naturalis Mundi partium melior esse possit quàm jam est.*

8. Perfectio partium quoad ordinem in finem consistit in fine vel in efficaciâ consequendi finem. Unde iterum gemina quæstio: una, *An ordo partium respectu finis magis possit perfici*: altera, *An ordo partium respectu efficatiæ consequendi finem possit esse melior & perfectior.*

III. His igitur jam præmissis quæstionibus, sit Prima conclusio, *Quoad modum operationis Divinæ universum meliùs & perfectiùs non potest effici quàm est effectum.*

Ratio est: Si Deus quoad operationis modum posset aliquid meliùs producere quàm produxit, utiq; majori posset bonitate, sapientiâ, potentiâ producere quàm produxit: At consequens falsum: Ergò & antecedens. Connexi ratio est; Quia perfectior operandi modus intelligi nequit quin simul principia, operationis, quæ sunt sapientia, potentia & bonitas, perfectiora intelligantur. Assumtio manifesta est; Quia sapientia, potentia & bonitas Divina in se nullos admittunt gradus; sunt enim ipsissima Dei essentia infinita & impartibilis. Eódem recidit *Thomæ* responsio, part. 1. quæst. 25, art. 6. resp. ad 1. *Cùm dicitur Deum posse aliquid melius facere quàm fecit, si melius sit nomen, verum est: qualibet enim re potest facere meliorem aliam: Sin verò meliùs sit adverbium, & importet modum ex parte facientis, sic Deus non potest facere meliùs quàm sicut facit, quia non potest facere ex majori sapientiâ & bonitate.*

IV. Secunda conclusio, *Universum, ut omne ens creatum & increatum simul complectitur, perfectius esse potest extensivè, non intensivè.*

Terminis rectè explicatis veritas conclusionis manifesta erit. Intensivè perfectius est, quod perfectionis gradum eminentiorem & præstantiorem includit qui in alio non reperitur: Sic ex. gr. homo est intensivè perfectior quàm brutum, quia rationem perfectionis gradum eminentiorem in se continet quàm brutum, quod gradu hoc destitutum est. *Extensivè* perfectius est, quod bonitatem archetypam in pluribus suppositis distinctè repræsentatam & expressam habet, ità quidem ut idem perfectionis gradus in diversis suppositis formaliter non includatur. Sic igitur patet 1. Universum, ut omne ens creatum & increatum simul complectitur, non posse esse perfectius intensivè. Ratio est; Quia nulla dari potest perfectio quæ in Deo eminentissimè non contineatur: omnis namque perfectio extra Deum Divinæ perfectionis est quasi particula, & pro modulo suo ideæ Divinæ respondet. 2. Universum eodem sensu acceptum posse esse perfectius extensivè: Ecquid enim obstet quò minùs Divina bonitas & perfectio distinctis gradibus in plurimis exprimatur suppositis, quorum unum perfectionem alterius formaliter non includat? Atqui plura bona universum extensivè perfectius constituunt quàm pauciora. *Licèt* inquit *Durandus*, lib. 1. distinct. 44. quæst. 3. *bonitas Divina non melioratur aut deterioratur*

terioratur bonitate creaturarum additâ vel subtractâ, tamen omnino videtur quòd duo bona vel plura bona sint aliquid melius, saltem extensivè, quàm unum illorum, maximè quando in uno non includitur alterum formaliter.

V. Tertia conclusio, *Deus potest producere universum aliud specie perfectius eo quod actu jam est.*

Assumtioni huic contradicit *Durandus*, quæstione modò allegatâ: Ratio ejus hæc est; *Quæcunque incidunt in unum ordinem per se, pertinent ad unum universum: Atqui omnes species entis & possibiles habent inter se ordinem: Ergò omnes pertinent ad unum universum.* Propositionis ratio est; Quia Universum dicit unum per aggregationem omnium habentium inter se & per se ordinem. Assumtio probatur; Quia species rerum sunt instar numerorum: Ut igitur species numerorum habent necessariò inter se ordinem, sic & species rerum: Quæ verò pertinent ad eundem ordinem, ad idem quoque universum pertinent. Unde concludit *Durandus*, *Licèt possit Deus plures Mundos numero differentes facere, non tamen specie plures posse facere, quia omnes species in unum ordinem coincidunt.*

Durando contradicere videntur Patres *Conimbricenses*: & manifesta ratio idem demonstrat: Quod contradictionem nullo modo implicat, id possibile Deo esse non est negandum: Atqui producere universum aliud ab hoc specie distinctum, eodémque perfectius, contradictionem nullo modo implicat: Ergò neque de Deo est negandum. Assumtio probatur; Non implicat contradictionem novas prorsus Cœlorum, Elementorum, Animalium, Plantarúmque species producere, eásque & numero plures & perfectione eminentiores iis quæ jam sunt: Ergò nec contradictionem implicat, universum aliud specie & quidem perfectius producere. Ratio consequentiæ; Quia universum specie aliud immediatè conflatur ex novis speciebus, vel omnibus, vel aliquibus saltem. Antecedens tamdiu pro vero amplectimur donec contrarium nobis demonstratur.

Rationem *Durandi* quod attinet, propositio ejus simpliciter vera non est: Ordo enim in quem plura incidunt, varius esse potest: Dicuntur enim plura ordinata vel respectu finis ejusdem ultimi in quem omnia incidunt, vel respectu summorum generum, sub quibus omnia continentur, vel denique (ut modos alios omittamus) respectu causationis, in quâ ità causæ sibi sunt subordinatæ ut inferiores sine superioribus non possint agere. Ut igitur ad unum specie universum pertinent, quæ tanquam individua in unius speciei ordinem cadunt, quæque in causando necessariò sibi sunt subordinata; sic ad diversa specie universa pertinere possunt, quæ vel in unius tantùm ultimi finis, vel in generum duntaxat summorum ordinem incidunt. Quid igitur obstet quò minùs possit esse Mundus qui quoad species sub iisdem gradibus comprehensas & ab hujus Mundi speciebus distinctissimas alius sit specie? Probatio propositionis inefficax est: Etiamsi enim universum dicatur unum per aggregationem omnium jam exsistentium & inter se ordinem habentium, non tamen dicit simpliciter unum per aggregationem omnium quæ possunt exsistere & inter se ordinem habere. Quod verò in assumtionis probatione dicitur, species rerum esse instar numerorum, aliquo quidem respectu verum est, ut suprà quoque movimus: Sed quod in aliis similibus, in hoc quoque usu venit, nempe ut cum similitudine conjuncta sit dissimilitudo: Non enim ut numerorum species ex aliis numerorum speciebus componuntur, ex. gr. septenarius ex ternario & quaternario, ità & rerum species ex se invicem componuntur: Numerorum igitur species necessariò se præsupponunt tanquam principia, rerum verò species non item.

VI. Quarta conclusio, *Universum jam exsistens perfectius reddi potest extensivè, per productionem plurium partium integrantium, hoc est novarum specierum.*

Circa conclusionem hanc timidior est *Durandus*: dubitat enim an omnes species producibiles à DEO sint productæ; quod tamen probabile ipsi videtur, quia nulla reddi potest ratio cur aliæ sint productæ, aliæ non productæ: Quâ stante assertione perfici nequit Mundus eo modo quem in conclusione attigimus. Sed liberior est Patrum *Conimbricensium* assertio, nempe, Perfici posse universum additione novarum partium integrantium, ut plurium orbium cælestium, & novarum specierum tam simplicium quàm non simplicium, tam immaterialium quàm materiâ constantium, tam viventium quàm non viventium. Quam verissimam putamus assertionem, cùm evidenti nitatur ratione: Productio enim novarum specierum nullam implicat contradictionem, quæ omnium efficacissima est ratio cùm quæstio de iis est quæ cadunt sub Dei potentiam. Nec refert quòd præter voluntatem Dei nulla à nobis reddi potest ratio cur specierum aliæ sint productæ, aliæ non productæ: multorum enim nos latet ratio quæ tamen Deo impossibilia non sunt: *Potest enim Deus infinitâ cum redundantiâ omnia facere, supra ea quæ mente nos concipimus*, Ephes. iii. 20.

Sed excipiat hîc aliquis; *Eo ipso Mundum hunc statui imperfectum, si aliquæ ei addi possint partes integrales: quæ enim de novo addi possunt, jam desint oportet*;

oportet; *cui verò pars integralis deest, id integrum non est.* Respondeo, Mundo, quatenus in hoc statu consideratur, nulla deest pars integralis quæ ad ejus requiratur perfectionem: Cùm verò per novarum partium accessionem perfici posse dicitur, observandum, perfectionem illam esse conjunctam cum mutatione speciei: Quod & Patres *Conimbricenses* cum *Durando* agnoscunt, cùm inquiunt, *tale universum* (cui nempe novæ partes integrales accederent) *habiturum se ad id quod nunc exstat ut totum ad partem.* Etiamsi igitur Mundus præsens & actu exsistens cum perfectiori comparatus imperfectus dici potest, per se tamen consideratus rectè perfectus esse dicitur, quia partium integralium nulla ei deest quæ ad præsentem perfectionem requiratur; veluti brutum respectu hominis imperfectum quiddam est, in se verò perfectum, quia nullâ parte destituitur quæ ad bruti perfectionem sit necessaria.

VII. Quinta conclusio, *Universum hoc quoad essentias partium jam actu exsistentium magìs nequit perfici.*

Circa assertionem hanc plerique consentiunt Philosophi, nititúrque ea manifestâ ratione: Quia essentia rerum creatarum prorsus est indivisibilis, nullámque intensionem vel remissionem citra speciei mutationem admittit: unde rerum species comparantur numerorum speciebus, 8. Metaph. cap. 3. tex. 10. Cujus verba sunt, *Quemadmodum si quid eorum ex quibus numerus constat ablatum aut additum numero fuerit, non idem jam numerus sed diversus exsistit; etiamsi minimum quid auferas aut adjungas; ità neque definitio aut quidditas eadem consistit, si quicquam aut auferatur aut adjiciatur.* Hactenus *Aristoteles.* Quod tamen non de accidentalibus formis, & qualitatibus præsertim quæ aliquam internæ perfectionis latitudinem habent, sed de substantialibus acccipiendum, communiter docent Metaphysici. Videatur *Fonseca* in hunc locum.

VIII. Sexta conclusio, *Universum quoad partium jam exsistentium accidentia magìs potest perfici.*

Est hæc communis omnium assertio: Quid enim prohibeat quò minùs singulis corporibus naturalibus vel novas prorsus & præstantiores Deus indat qualitates, vel certè pristinas aliquorum graduum accessione magìs perficiat? ex. gr. uberiorem lucem stellis conferat, plantis virtutes præstantiores indat, homines pluribus artium & scientiarum habitibus instruat, plus roboris & dexteritatis iis conferat?

Est hîc curiosa nonnullorum quæstio, *An si quoad accidentalem perfectionem universum à Deo perfectius redderetur, necessariò omnes perficiendæ essent partes; an aliquibus saltem perfectis universum reddi posset perfectius.* Priorem partem amplectuntur *Thomas* & alii, qui contendunt omnes simul partes necessariò accidentaliter perficiendas esse, non aliquas saltem. Rationem reddunt; Quia partibus aliis magìs perfectis, aliis verò non perfectis sed in primo statu relictis, harmonia Mundi labefactaretur, sublatâ nimirum partium convenienté inter se proportione: veluti instrumento musico, si una tantùm intendatur chorda, aliis non intensis, protinus harmonia deperit, concentûs suavitas turbatur. Sententiæ huic inter alios & *Durandus* contradicit, quæstione suprà allegatâ: Rationem reddit; Quia natura humana in statu innocentiæ quoad accidentalem perfectionem longè fuit perfectior quàm jam est, corpora verò cœlestia & elementa saltem nonnulla nihilo plus perfectionis videntur habuisse quàm nunc habent: Si igitur tum non fuit turbata universi harmoniæ, nec jam turbaretur, partibus saltem aliquibus accidentaliter perfectis. Adde quòd dubio procul sæpe contingat ut tota aliqua species quoad accidentia melior evadat aut deterior: Quòd si ergò harmonia Mundi non consisteret sine proportionali omnium mutatione, sequeretur universam naturam in unius speciei gratiam meliorem aut deteriorem fieri: quod perquam absurdum videtur. In hâc sententia & nos acquiescimus. Nec urget nos magnopere contraria ratio. Primò enim universi perfectio principaliter consistit in perfectione partium essentiali, quæ perfici ampliùs nequit; item in contentione omnium ad finem ultimum; denique in aptâ superiorum & inferiorum connexione, quæ nunquam mutatur: secundariò tantùm in perfectione accidentali, quæ intensionem & remissionem admittit. Deinde accidentalis perfectio latitudinem habet, adeò ut universi harmoniâ non turbatâ species aliæ perfici possint, aliis non perfectis. Simile à chordis musici instrumenti petitum, propter dissimilitudinem, sententiam nostram non infringit: Nec enim adscitius & accidentalis ornatus universi harmoniam conficit primariò, ut chordarum in instrumento musico proportionalis intensio vel remissio harmoniam sonorum: quin potiùs ut harmoniam concentûs conservant omnium sonorum vel vocum apta intervalla, etiamsi voces omnes æquè genuinæ ac suaves non sunt; sic & Mundi harmoniam conservant constantia perfectionis essentialis, connexio superiorum & inferiorum, omniúmque in eundem finem.

nem contentio, etiamsi perfectio accidentalis ubique non sibi respondet.

IX. Septima conclusio, *Universum ita potest perfici ut partium una alterius bonum magis tueatur & augeat quàm modò tuetur & auget.*

Ratio ex præcedentis conclusionis demonstratione manifesta est. Cùm enim universi partes accidentaliter possint perfici, & verò accidentalis hæc perfectio includat quoque operationes perfectiores, quæ fluunt ex accidentibus perfectioribus, consequens est, ita quoque universum perfici posse ut pars una alteram magis tueatur & augeat, nempe efficaciùs operando.

X. Octava conclusio, *Situs naturalis partium Mundi melior esse non potest quàm jam est.*

Sic enim omnes universi partes sunt collocatæ ut natura earum & universi requirit ac patitur necessitas, ita nempe ut quò quodque inter corpora simplicia nobilius & levius est, eò eminentiorem occupet locum; contrà quò quodque ignobilius & gravius, eò inferiorem. Animalia quoque ità sunt collocata ut naturæ ipsorum requirunt, aquatilia in aquis, terrestria in terrâ. Eadem & plantarum est ratio.

XI. Nona conclusio, *Ordo partium universi quoad finem ultimum magis nequit perfici.*

Ratio est; Quia fine in quem ordinantur perfectior dari nequit; Est enim is ipse DEUS, quo perfectius esse vel cogitari nihil potest.

XII. Decima conclusio, *Ordo partium universi respectu efficaciæ consequendi finem magis perfici potest.*

Manifesta ratio est; Cùm enim accidentaliter universi partes magis possint perfici, ut conclusione sextâ ostendimus, & verò accidentalem perfectionem sequantur quoque operationes perfectiores, ut conclusione septimâ diximus, sequitur, vigore operationum illarum perfectiorum (quæ præsertim in hominibus esse queunt, major rerum Divinarum cognitio & dilectio ardentior) finem quoque efficaciùs & perfectiùs in hoc statu universi partes posse assequi. Hactenus ergò de perfectione mundi quoad potentiam considerata.

XIII. Ad rationes ἐκθ. primâ positas ordine jam respondemus. Et quidem *Iulii Cæsaris Vanini* discursum quod attinet, totus ille descriptus est ex *Scaligero*, Exerc. 249. §. 3. suppresso nomine: quod in tanto novitatum & subtilitatum magistro, qualis videri vult *Cæsar Vaninus*, certè meritò reprehendendum, nisi fortè putavit licere sibi ea quæ *Iulii Cæsaris Scaligeri* sunt, pro suis quasi jure quodam hæreditario venditare, quòd & ipse sit *Julius Cæsar*. At meminerit ille *Julium Cæsarem* se quidem esse, sed non *Scaligerum*, verùm *Vaninum*. Sed & hoc in *Vanino* minimè ferendum, quòd ipsam illam *Scaligeri* sententiam, quam totidem *Scaligeri* verbis profitetur, ruditatis accuset; *Qui parum*, inquit *Vaninus*, *sapiunt, respondent absolutè, Potest, potuit, poterit.* Significat igitur non ita sibi respondendum esse, ne parùm videatur sapere. Atqui de eàdem quæstione *Scaligeri* verba hæc sunt, *Ad positam quæstionem sine ullâ vel dubitatione vel cunctatione respondebit etiam tyro cœlestis Philosophiæ, Potuit, potest, poterit: tantùm abest ut à nobis aliud exspectetur, &c.* Acquiescit igitur in tyronis responsione tanquam verissimâ & cœlesti Philosophiæ convenientissimâ *Scaliger*. *Vaninus* ab eâ tanquam minùs eruditâ, fortè quòd & tyronibus eam probari videt, abhorrere vult videri, cùm tamen in sequentibus *Scaligeri* verbis plenissimè acquiescat. Quod profert tanquam responsum doctiorum, non novum & aliud est responsum, sed prioris tantùm explicatio à *Scoto* profecta, cujus sententiam hisce verbis recenset *Scaliger*; *Respondent sapientes, absolutam potestatem ab ordinariâ distinguendo: Agens, inquiunt, ordinariè, qui secundùm legem rectam facit, aut est sub lege aut supra legem. Si est sub lege, non potest aliter rectè facere. Si ipse fecit legem, potest & aliam legem facere aliâ potestate, id est, absolutâ: deinde secundùm eam legem ordinariè facere: sic Deus potest etiam aliter facere; quia lex illa quoque esset recta, si statueretur à Deo.* Hanc responsionem non improbat quidem *Scaliger*, attamen aliam ei quæstionem opponit, *An Deus super hâc eâdem re possit aliam legem facere præter hanc certam lege.* Quod non videatur posse hâc ostendit ratione; *In unaquaque actione tantùm unum rectum est, idque à recto, hoc est, à summo recto Deo ipso, constitutum. Quare quodcunque præter illud rectum est, non est Dei, sed non Dei.* Rationem consequentiæ reddit; *Quia minùs bene facere capessit privationem summi boni & summæ potestatis. Deus autem summum bonum solus est & potestas summa.* *Scaligeri* ad hanc objectionem responsio & indirecta & intricatior est. Nobis igitur rationis principalis antecedens videtur hunc in modum distinguendum: In unaquaque actione agentis, scilicet quod est sub lege, unum tantùm est rectum, quia hujusmodi agenti à lege præscriptâ non licet recedere sine culpâ, nisi fortè qui legem tulit aliam pro libertate suâ præscribat. Sic verò ex antecedente consequens non sequitur. Cùm enim legem Deus à nullo accipiat, sed voluntatem tantùm suam pro lege habeat, ità quidem ut de eâdem re jam hoc jam aliud sine culpâ possit velle, poterit utique circa unam & eandem rem non unum tantùm

tantùm esse rectum, sed plura, pro absolutâ nullísque legibus adstrictâ Divinæ voluntatis libertate. Quod si quis negaverit, concedat oportet, vel Deum jam non posse nolle quod aliquando voluit, (quod manifestè falsum est: Ecclesiam enim suam olim voluit pecudum offerre sacrificia, jam non vult: & fuere olim sacrificia ex lege Dei oblata Divini cultûs pars; jam si offerrentur, Divini cultûs profanatio essent) vel non simul posse rectum esse quod olim Deus voluit & jam non vult; quod absurdum: Consequens igitur principalis rationis non nisi cum limitatione admitti potest hâc, Quodcunque præter rectum lege Dei constitutum à creaturâ est, non est Dei, sed non Dei. Ratio consequentiæ quæ à *Scaligero* redditur ambigua est: Minùs bene facere quoad modum operationis agenti intrinsecum, arguit in eo qui summum bonum esse debet, privationem summi boni & summæ potestatis; quæ certè in Deum nullo modo cadit: quoad effectum verò extra agens, notat non tam privationem summi boni quàm negationem: nec enim ulla creatura summi boni propriè capax est: posset enim Deus esse; quod ἀδύνατον. Priori sensu Deus non potest meliùs facere quàm fecit facitque, ut in conclusione primâ ostendimus: Posteriori sine bonitatis & perfectionis suæ mutatione potest, potuit, & poterit: plus enim bonitatis uni creaturæ contulit quàm alteri; & plus adhuc conferre potest, si non essentialis, certè accidentalis.

Ex eodem fundamento patet quid respondendum sit ad instantiam, *Bonus non potest nisi bene, perfectus non nisi perfecté*. De modo operandi utrumque verissimum est. De objecto operantis seu effectu posterius simpliciter admitti nequit: Perfectus enim, etsi malum propriè sic dictum non potest facere, opus tamen potest producere, sine perfectionis suæ imminutione, quod aliquo respectu sit imperfectum, idque deinde perfectius facere. Quod qui negat, oportet fateatur omnia Dei opera simulatque sunt ita esse perfecta ut nullos deinceps perfectionis gradus majores admittant: quod falsum est & experientiæ contrarium. In primâ enim creatione certè terra primùm erat rudis & indigesta moles, quæ postmodum magis perfecta est, nempe quoad perfectionem accidentalem. Sic opera quæ quotidiè Deus per naturam producit, paulatim majora perfectionis incrementa capiunt. Itaque nec ista *Scaligeri* placet subtilitas, cùm quærit in eâdem sectione, *An Deus novi quicquam possit creare, & homini addere*: respondet. *Possit, sed nolit posse, quia seipsum argueret imperfectionis operæ quam in priori opere posuisset.* Sic & *Vaninus* judicat ex *Scaligero*. Non, inquam, placet hæc subtilitas: Primùm enim non video qui dici possit Deus nolle aliquid posse quod potest: invitus igitur posset; quod absurdum. Deinde actio Dei in se, & quatenus in Deo est, nihil contrahit imperfectionis, etsi opus quod ab actione procedit imperfectum est: aut certè dicendum, omnia Dei opera simulátque sunt ita esse perfecta ut nihil ampliùs perfectionis admittant, aut toties Deum imperfectionis esse arguendum quoties opus aliquod producit, & ex certo deinde temporis intervallo magis magísque pro beneplacito suo perfici: quorum illud falsum, hoc absurdum. Denique si Deus perfectius aliquid potest facere quàm facit, quod concedit, imperfectam dici posse, si maximè imperfectio illa non accedat. Itaque allegata *Scaligeri* ratio, *nè fortè Deus seipsum accuset operæ imperfectioris*, difficultatem non videtur solvere. Hactenus de discursu *Scaligeri* & *Vanini*: Ad reliquas rationes jam pergamus. Respondemus igitur.

Ad 1^{m}. Si in propositione per *omne bonum* intelligatur omne bonum creatum, limitamus eam hoc modo, Quod actu omne bonum continet quod quidem esse potest, eò certè melius non datur. At hoc modo Mundum omne bonum continere negamus: Etiamsi enim omne bonum continet quod est creatum, non tamen actu omne continet quod creari potest, ut ostendimus conclusione tertiâ & quartâ. Quòd si verò in propositione per *omne bonum* intelligatur & creatum & increatum, non nisi cum limitatione eam, & sic etiam conclusionem, admittimus; nempe, Quod omne bonum continet formaliter vel eminenter, eo nihil potest esse melius scilicet *intensivè*, licèt possit esse *extensivé*. Videatur conclusio secunda.

Ad 2^{m}. Propositio constat insufficienti enumeratione. Eorum enim quæ sunt ad finem bonitas æstimatur non tantùm ex fine, sed ex efficaciâ quoque assequendi finem; quæ certè perfectior esse potest quàm jam est, ut ostendimus conclusione decimâ.

Ad 3^{m}. Connexum negamus. Probatio universalis non est: Ea enim demum potentia est frustranea quæ in actum non deducitur si ad opus vel actum tanquam finem ordinetur: Atqui potentia Dei non ad omne id quod esse potest tanquam finem ordinatur. Pertinet huc quod *Scaliger* ait, Exerc. 249. §. 3. *Dei potentia ad nihil refertur, sed sua solius est & ipsa sibi, & hoc quod est, & hoc omne, quod sunt omnia.*

Ad 4^{m}. Connexum negamus: Quis enim dixerit artificem aliquem invidiæ culpam sustinere propterea quòd omnem artis suæ perfectionem in uno

aliquo

aliquo opere ità non repræsentet ut perfectius repræsentare nullo modo possit? Cùm enim liberrimum ejus arbitrium leges sibi non patiatur præscribi, ob quarum transgressionem prævaricationis accusari meritò possit, multò minùs ad hasce Deus angustias fuerit redigendus, cùm voluntas ipsius liberrima sit lex sanctissima, ad quam quicquid conformatum est accusari nullo modo potest. Similis *Augustini* argumentatio nihil roboris conciliat huic argumento, propter ingentem dissimilitudinem quæ est inter creaturas & æternum Dei Filium, inter illarum creationem temporariam liberrimámque & hujus generationem æternam, naturalem & necessariam. Filium si Deus Pater meliorem potuisset generare quàm generavit, utique invidiæ posset accusari, quòd perfectionis aliquid ei denegâsset quod ex Divinæ generationis vi debitum ei fuisset. Si perfectiorem voluisset sed non potuisset generare impotens argueretur: Qui enim non potest quod vult, impotens est. In Mundum discursus hic per omnia non quadrat: Etiamsi enim impotentiæ vel imbecillitatis Deus argueretur si voluisset sed non potuisset Mundum meliorem facere, invidiæ tamen minimè accusari debet quòd noluerit meliorem facere quem poterat meliorem facere, quia ex vi creationis non debebatur ei omnis gradus perfectionis seu posibilis bonitatis: Quicquid verò ei contulit perfectionis, ex summâ libertate & liberalitate contulit, adeò ut manifesta ejus bonitas humillimè potiùs sit adoranda & prædicanda, quàm occulta ratio, quare noluerit Mundum hunc perfectiorem facere, scrupulosè & improbè quærenda. Quis, quæso, ingratus adeò & demens sit, qui regem invidiæ accuset quòd mendico mille tantùm talenta & non decem millia donaverit?

Ad 4^m. Totam rationem hanc concedimus, si hoc saltem inferat, Mundum quoad perfectionem essentialem meliorem non posse esse: Videatur conclusio quinta. Quòd si verò inferatur, simpliciter & nullo modo perfectiorem posse Mundum reddi, ex præmissis id minimè sequetur.

Hactenus de posibili perfectione Mundi sobriè à nobis disputatum esse arbitror. Refert *Danæus*, Eth. lib. 2. cap. 9. ex *Roderico Santio Hispano*, *Alphonsum X. Hispaniæ* regem à Deo percussum esse propterea quòd diceret omnia Dei opera meliora potuisse fieri quàm à Deo sunt facta. Sed observandum, non in eo peccâsse regem quòd perfectionis argumentum ex omnipotentiâ divinâ collegerit, sed quòd de modo ejus procurandi judicium sibi sumserit, & quo pacto universum reddi melius & perfectius possit, improbo ausu Deo quasi præscripserit; se etiam, si Deus esset, Mundum hunc longè perfectiorem fuisse creaturum dixerit. Hæc à nobis absit temeritas & profanitas. Certum quidem esse arbitramur tantam esse Dei sapientiam & potentiam ut longè perfectiorem possit vel hunc Mundum reddere, vel alium efficere: modum verò hujus perfectionis describere supra hominis imò & Angeli captum putamus esse arduum.

CAPUT XIII.

De Pulcritudine Mundi.

In quibus consistat Mundi pulcritudo: *Th. Asseritur Mundi pulcritudo: ἐκθ. 1. De pulchritudine pulcra quædam ex* Leone *Philosopho Hebræo: ibid. Probat* Leo *pulcritudinem non consistere in proportione totius & partium: 2. Explicatur sententia nostra de pulcritudine: Respondetur ad rationes* Leonis: 4.

THESIS I.

Hactenus de Mundi perfectione: Sequitur pulcritudo, quæ rectiùs æstimari nequit quàm ex perfectione, quia omne perfectum bonúmq; pulcrum est. Consistit ergò pulcritudo Mundi in admirabili rerum creatarum secundùm formas specificas varietate, proportione quantitatum & qualitatum, numerísque omnibus absolutâ constructione, in admirandis rerum figuris, virtutibus, operationibus, coloribus, odoribus, saporibus, &c. nec non ordine pulcherrimo.

Ἔκθεσις.

I. *Leo Hebræus*, Dialogo 3. de amore, pulcritudinem definit *gratiam quandam formalem, quæ cognoscenti maximam adfert jucunditatem, ipsúmque ad sui allicit amorem*. Pulcherrimum igitur Mundum esse rectè colligimus, quia ex contemplatione ejus incredibili voluptate perfunditur animus religiosus, & in admirationem rapitur maximam: Quod & Gentilibus accidit, qui pulcherrimis rerum creatarum sublevati gradibus in Conditoris notitiam & admirationem ascenderunt, etsi eo

quo

quo par erat modo eum non glorificaverunt, *Gentiles*, inquit *Augustinus* serm. 149. *cognoscentes Deum, non sicut Deum glorificarunt. Unde cognoscentes? Ex his quæ fecit. Interroga pulcritudinem maris, interroga pulcritudinem dilatati & diffusi Aeris, interroga pulcritudinem cœli, interroga ordinem siderum, interroga solem fulgore suo diem clarificantem, interroga lunam splendore suo sequentis noctis tenebras temperantem, interroga animalia, quæ moventur in aquis, in terris, quæ volitant in aere; latentes animas, perspicua corpora; visibilia regenda, invisibiles regentes: interroga ista, respondebunt tibi omnia, Ecce, vide, pulcra sumus. Pulcritudo eorum, confessio eorum est. Ista pulcra mutabilia quis fecit nisi immutabilis pulcher?* In hâc Mundi pulcritudine deprædicandâ multi fuere Gentiles. Κάλλιστον κόσμος, inter *Thaletis Milesii* memorabilia dicta à *Laertio* refertur. Rationem subjecit idem Philosophus, ποίημα γὰρ θεοῦ. *Mundo*, ait *Seneca*, De consolat. ad *Albinam*, *nihil neque majus neque ornatius rerum natura genuit*. Nescio tamen an pulcrius quisquam de hâc pulcritudine disseruerit quàm *Cicero*, lib. 2. De natur. Deor. Quo tanquam invicto argumento esse Deum, eúmque Mundi autorem demonstrat. Forsan non ingratum lectori fuerit, remotâ aliquantisper disputandi subtilitate, de hoc argumento disserentem audire Oratorem. Sic autem ille Mundi pulcritudinem velut in tabellâ depictam oculis subjicit: *Principio terra universa cernatur locata in media Mundi sede, solida & globosa, & undique ipsa in sese nutibus suis conglobata, vestita floribus, herbis, arboribus, frugibus: quorum omnium incredibilis multitudo insatiabili varietate distinguitur. Adde huc fontium gelidas perennitates, liquores perlucidos amnium, riparum vestitus viridissimos, speluncarum concavas latitudines, saxorum asperitates, impendentium montium altitudines, immensitatésque camporum; adde etiam reconditas auri & argenti venas, infinitámque vim marmoris. Quæ verò & quàm varia genera bestiarum vel cicurum vel ferarum? qui volucrum lapsus atque cantus? qui pecudum pastus? quæ vita sylvestrium? Quid jam de hominum genere dicam? qui quasi cultores terræ constituti, non patiuntur eam nec immanitate belluarum efferari nec stirpium asperitate vastari: quorúmque operis agri, insulæ littoráque collucent distincta tectis & urbibus: quæ si ut animis sic oculis videre possemus, nemo cunctam intuens terram de Divinâ ratione dubitaret. At verò quanta maris est pulcritudo? quæ species universi? quæ multitudo & varietas insularum? quæ amœnitas orarum & littorum? Quot genera quámque disparia partim submersarum, partim fluitantium & innatantium belluarum, partim ad saxa nativis testis inhærentium? Ipsum autem mare sic terram appetens littoribus claudit, ut una ex duabus naturis conflata videatur. Exinde mari finitimus aer die & nocte distinguitur: ísque tum fusus & extenuatus in sublime fertur, tum autem concretus in nubes cogitur, humorémque colligens terram auget imbribus, tum effluens huc & illuc ventos efficit. Idem annuas frigorum & calorum facit varietates: idémque & volatus alitum sustinet, & spiritu ductus alit & sustentat animantes. Restat ultimus & à domiciliis nostris altissimus, omnia cingens & coercens cœli complexus, qui idem æther vocatur, extrema ora & determinatio Mundi: in quo cum admirabilitate maximâ igneæ formæ cursus ordinatos definiunt: ex quibus Sol, cujus magnitudine multis partibus terra superatur, circa eam ipsam volvitur: ísque oriens & occidens diem noctémque conficit; & modo accedens, tum autem recedens binas in singulis annis reversiones ab extremo contrarias facit; quarum intervallo cùm quasi tristitia quædam contrahit terram, tum vicissim lætificat, ut cum cœlo hilarata videatur. Luna autem, quæ est, ut ostendunt Mathematici, major quàm dimidia pars terræ, iisdem spatiis vagatur quibus sol: sed tum congrediens cum sole, tum digrediens, & eam lucem quam à sole accipit, mittit in terras, & varias ipsa mutationes lucis habet: atque etiam tum subjecta atque opposita soli, radios ejus & lumen obscurat, tum ipsa incidens in umbram terræ, cùm est è regione solis, interpositu interjectúque terræ repentè deficit. Iisdémque spaciis hæ stellæ quas vagas dicimus, circum terram feruntur, eodémque modo oriuntur & occidunt, quarum motus tum incitantur tum retardantur, sæpe etiam insistunt: quo spectaculo nihil potest admirabilius esse, nihil pulcrius. Sequitur stellarum inerrantium maxima multitudo; quarum ità descripta distinctio est, ut ex notarum figurarum similitudine nomina invenerint.* Hactenus *Cicero*.

Contendit porrò Philosophus *Hebræus*, cujus antè facta mentio, rerum naturalium pulcritudinem à formis naturalibus tam essentialibus quàm accidentalibus originem ducere, veluti & artificiosarum rerum pulcritudo proficiscitur à formis artificiosis. Ex formis igitur quoq; tam essentialibus quàm accidentalibus Mundi pulcritudinem æstimamus: Rerum enim creatarum varietas originem trahit à varietate formarum substantialium, siquidem materia in se informis & indifferens est. Sic & proportio tum quantitatum tum qualitatum formæ accepta fertur: Etiamsi enim interminata quantitas à materiâ est, determinatio tamen ejus varia

& proportionalis à formâ & propter formam est. Omnes verò qualitates, virtutes & operationes, quæ Mundi pulcritudinem vel inprimis sensibus nostris commendant, à formis substantialibus citra controversiam proficiscuntur. In eodem Dialogo, pag. 556. docet corporum venustatem & pulcritudinem ab excessu formæ supra materiam, eorundem verò deformitatem ab excessu materiæ supra formam proficisci: Quæ minimè contemnenda subtilitas.

II. Videtur tamen idem *Leo* pag. 555. thesi nostræ contradicere: Multis enim pertendit, pulcritudinem non consistere in proportione totius & partium: Rationes ejus hæ sunt:

1. Quia aliàs corporibus simplicibus & homogeneis, quæ distinctis partibus non constant, nulla competeret pulcritudo: Sic igitur nulla stella, nulla gemma pulcra esset; quod absurdum.

2. Quia nulla partium nisi ad totum relata pulcra esset dicenda.

3. Quia eâdem membrorum proportione manente, eadem mulieris facies modò formosa modò deformis esset.

4. Nulla esset pulcritudo colorum vel lucis, quia in his nulla partium ad se invicem est proportio.

5. Quia nec ulla esset vocum pulcritudo nec suavitas, cùm & ipsæ partibus careant proportionalibus.

6. Quia intellectualis pulcritudo esset nulla, cùm à partium distinctarum proportione sit alienissima.

7. Quia Dei pulcritudo esset nulla: quam enim Deo proportionem tribuemus?

8. Quia etiam in malis, quæ pulcra non sunt, datur proportio. Unde concludit, Etiamsi in rebus concordantibus laudabilémque proportionem retinentibus pulcritudo reperitur, eam tamen quidpiam aliud præter partium totiúsque proportionem esse.

III. Hæ, inquam, *Leonis* rationes à sententiâ nostrâ nos minimè dimovent. Primùm enim & ipsi concedimus pulcritudinem in genere non esse definiendam proportionem partium distinctarum, cùm pulcra possint esse quæ nullis constant partibus distinctis, si in se sine respectu ad alia considerentur; hinc verò non sequitur, nullius prorsus rei pulcritudinem æstimari posse ex partium cum toto proportione, & rei alicujus simplicis cum aliâ collatione. Deinde proportionem nos non intelligimus tantùm partium corporearum ad totum compositum, & compositi totius ad partes componentes, sed & qualitatum diversarum in eodem subjecto sive incorporeo sive corporeo, eóque vel simplici vel composito, homogeneo vel heterogeneo; cujusmodi qualitatum harmonia est in elementis & corporibus mistis, in quibus proportionis quoad qualitates ratio attendi potest vel respectu unius subjecti, vel respectu diversorum. Unde à Medicis inter *Simplicia* comparatio instituitur accurata quoad qualitatum gradus, respectu quorum alia in primo, alia in secundo, alia in tertio, &c. gradu dicuntur calida, frigida, humida, sicca: quam proportionem effectum esse formarum extra controversiam est ipsi quoque *Leoni*. Denique nullo modo negari potest ἀναρμοστίαν membrorum in eodem corpore animato bruti vel hominis insignem deformitatem gignere, adeò ut si nimia sit, monstri nomen corpori imponat; ut si tanta sit capitis moles quanta ventris, tanta digiti quanta brachii aut pedis, tanta nasi quanta capitis, &c. Sequitur igitur necessariò ab aptâ omnium membrorum harmoniâ & proportione formositatem ac pulcritudinem gigni: Contrariorum enim contraria sunt consequentia. Unde *Aristoteles*, 3. Top. cap. 1. segmento 13. ait, κάλλος esse μελῶν συμμετρίαν, h. e. *pulcritudinem esse aptam quandam membrorum commensurationem*, In 1. De partib. animant. cap. 1. ad pulcritudinem addit quoque τὸ χρῶμα sive εὐχροίαν, h. e. *colorum suavitatem*. Et *Augustinus*, De civit. Dei, lib. 22. cap. 19. *Omnis corporis pulcritudo est partium congruentia cum quadam coloris suavitate*: Quæ definitio è *Cicerone* videtur petita, qui 3. *Tusc.* Quæst. pulcritudinem definit *aptam membrorum figuram, cum coloris quadam suavitate*. *Scaligero*, Exerc. 307. §. 27. pulcritudo est *qualitas conflata ex modo quantitatis, temperaturâ, qualitatum & partium situ convenienti*. *Cœlius Rhodiginus*, Antiq. lect. lib. 16. cap. 5. ait omnibus numeris absolutam pulcritudinem censeri debere, ubi duo ista conveniant, & societatem coëant nullâ solubilem vi, *animalis virtus atque præstantia, tum corporis concinna, linearum, colorum membrorúmque compacta, benéque constituta proportio*. In specie verò ad Mundi pulcritudinem requisita pulcritudinis, potissimum respectu corporum animatorum, generalia accommodat *Vallesius*, Sacræ Philosophiæ cap. 52. *Ad pulcritudinem*, inquit, *spectat ut neque quantæcunque magnitudinis sint membra, neque ad se mutuò sine certâ proportione, sed singula certæ cujusdam magnitudinis, & ad sese elegantissimam habentia proportionem, simúlque ad totius utilitatem maximè accommodatam*. Subjicit applicationem; *Neque terram igitur, neq; aquam, neq; aerem, neq; orbium cœlestium ullum, sed ne astrorum omnium minimum fecit Deus negli-*

negligenter, sed omnia magnitudinis cujusdam ad mundi totius & ad cujusque alterius partis magnitudinem pulcherrimam habentia rationem: quam tamen agnoscere & explicare apertè ejus est solius qui fecit, ac penès quem est æternum illud exemplar cujus imitatione effecta sunt. Mundum esse pulcherrimum, inquit *Cœlius Rhodiginus*, Antiq. lect. l. 6. *ex quatuor maximè colligimus, ut putant ex veteribus nonnulli, ex orbiculari figurâ, quæ omnium prima est & maximè capax, ex colore item, qui Cyaneus est, ex magnitudine, postremò ex tot tantorúmque siderum varietate.*

IV. Ex iis quæ dicta sunt patet quid responderi debeat ad oppositas *Leonis* rationes, siquidem id eæ volunt, uti quidem videtur, pulcritudinem nullo modo consistere in proportione. Breviter igitur respondemus.

Ad 1m. Consequentia laborat vitio: Etsi enim in simplicibus nulla est proportio partium distinctarum ad se invicem collatarum, est tamen proportio 1. Quantitatis cum aliis Mundi partibus comparatæ, 2. qualitatum & virtutum, vel in iisdem subjectis, vel ad alia subjecta, ut antè ostendimus.

Ad 2m. Ratio hæc nihil absurdi infert: Omnis enim pars, quatenus est pars, naturâ suâ ad totum refertur: Unde consequens est, partis, quatenus est pars, pulcritudinem omnino ad totum esse referendam, & ex proportione quam habet ad totum æstimandam: Tum enim demum pars pulcra est, cùm justam habet ad totum proportionem, & cum reliquis totius perfectionem absolvit. Interim parti, si ut absolutum quid consideretur, sua quoque inesse potest pulcritudo citra respectum ad totum.

Ad 3m. Ad perfectam faciei pulcritudinem (externam quidem quæ in oculos incurrit: in internis enim non tam pulcritudo quàm utilitas attenditur) requiritur non tantùm εὐχροία, h. e *colorum suavitas*, etiamsi ex eâ ferè solâ vulgus pulcritudinem æstimare solet; sed & partium συμμετρία, ut suprà ostendimus. Itaque ut absque eâ non est perfecta pulcritudo, sic & cum eâ non consistit perfecta deformitas

Ad 4m. In coloribus, quandoquidem ex commistione perspicui & opaci oriuntur, omnino est proportio: Unde colorum species vulgò definiuntur ex variâ perspicui & opaci, colorúmque intermediorum & extremorum invicem permistorum proportione. Est sua quoque luci cum corporibus proportio, etiamsi partes materiales & corporeæ nullæ sunt. Et si maximè colores essent nulli, omnis tamen lucis proportio illicò non exspiraret: Est enim analogia quædam pulcherrima inter lucem & majestatem Dei, ad quam quantò accedit propriùs, tantò pulcrior meritò est æstimanda: Unde per lucem in Scripturâ sæpe Dei majestas exprimitur. Sic & proportio lucis est cum beatis spiritibus, ut tenebrarum cum malignis.

Ad 5m. Quicquid in vocibus est suavitatis, ex certâ intervallorum oritur proportione & harmoniâ: Unde & concentus à vocum harmoniâ ad alias proportiones explicandas adhibetur.

Ad 6m. Intellectualis pulcritudinis creatæ certa quædam proportio est ad ipsum Deum seu ideam increatam, ad quam quia proximiùs accedit quàm corporea, ideo meritò ei præfertur.

Ad 7m. Pulcritudo competit Deo per se sine proportione ad entia creata. Etiamsi verò ab entium creatorum pulcritudine ad cognitionem Divinæ pulcritudinis asscendimus, & analogiam quandam inter Creatorem & creaturam verissimè concipimus, propter illam tamen Deus in se non est pulcher, sed per illam tantùm à nobis pulcher esse cognoscitur. Quod si igitur maximè Divina pulcritudo ex nullâ oratur proportione, cùm ipsa sit norma prima omnis pulcritudinis & veræ proportionis, non tamen sequitur aliarum quoque rerum pulcritudinem à proportione non pendere. Interim in ipso quoque Deo summam quandam harmoniam & proportionem agnoscimus, quatenus in omnibus suis decretis, dictis & factis perpetuò sibi constat. Inprimis verò admirabilem Divinæ justitiæ & misericordiæ harmoniam meritò veneramur, & temperamentum illud Divinissimum ac sapientissimum admiramur.

Ad 8m. Non sequitur, in nullâ penitus proportione pulcritudinem consistere, si in proportione malorum non consistit: Negatâ enim specie non statim negatur genus. Et hactenus quidem de Mundi pulcritudine.

CAPUT XIV.

De corruptibilitate Mundi.

Corruptibilitas quid: *Th. Rationes* Philonis *pro incorruptibilitate Mundi*: ἀνθ. 1. *Rationes pro corruptibilitate Mundi*: 2. *Explicatur sententia propria*: 3. *Respondetur ad argumenta* Philonis: 4. *Modum in hâc controversiâ qui excedant*: 5.

THESIS.

CORruptibilitas est potentia passiva, quâ Mundus secundùm omnes partes accidentales & substantiales mutari & destrui potest.

Ἔκθεσις.

I. Librum scripsit *Philo* *περὶ ἀφθαρσίας κόσμου, De incorruptibilitate Mundi* : Quam sequentibus argumentis demonstrare nititur, sub personâ *Critolai*.

1. Si Mundus esset corruptibilis, ab externâ aliquâ aut intestinâ causâ corrumpi posset: Atqui à neutrâ: Ergò corrumpi non potest: Assumtio probatur 1. de *externâ causâ*; Quia extra Mundum nihil est; quando constat ipse ex congerie omnium rerum, adeò ut extra ipsum nihil sit. 2. de *intestinâ causâ*; Quia quicquid est intra Mundum, pars Mundi est: Quòd si verò Mundus ab aliquâ suarum partium corrumpi posset, pars illa toto major & potentior esset: quod absurdissimum; siquidem Mundus insuperabili robore præditus partes suas movet, ipse à nullâ earum mobilis.

2. Quicquid ingenitum & æternum est, id incorruptibile est: Atqui Mundus ingenitus & æternus est: Ergò. Assumtionem probat 1. Quia homo est æternus: nec enim per generationem potuit humanum genus incipere. 2. Quia sibi ipsi causa est essentiæ, ut & cæteris omnibus. 3. Quia si aliquando natus esset, imperfectus fuisset, & post multa secula tandem absolutus: Nam in animantibus videmus gradus esse perfectionis, eósque lentè admodum procedere.

3. Si Mundus esset corruptibilis, vel ex morbo, vel ex senio, vel ex inopiâ id eveniret: Atqui ex nullo horum; Ergò. Propositio probatur; Quia tribus hisce modis adferri potest pernicies animalibus. Assumtio probatur de *morbo*; Quia ex omnibus constat Elementis: unde robustior est quàm ut vi ullâ infirmari possit: de *senio*; Quia non est locus senio ubi nulla est infirmitas, ubi vigor perpetuus: de *inopiâ*; Quia nullâ re mundus caret, inanitionis expletionísque nescius.

4. Si Mundus esset corruptibilis, partes ejus discedere possent à naturali ordine, & demigrare in loca contraria: At consequens falsum: Ergò & antecedens. Connexi ratio est; Quia omnibus quæ corrumpuntur, lex præfinita est, ut à naturali ordine discedant & in loca migrent contraria. Assumtio probatur; Quia optimum & aptissimum situm cunctæ Mundi partes sunt sortitæ, ut singulæ sede suâ tanquam pulcrâ contentæ non requirant mutationem in melius.

5. Natura singula, quorum est natura, cupit conservare & ab interitu vindicare, si liceat: Ergò multò magis Mundi hoc faciet natura, proindéq; Mundum obnoxium esse corruptioni non patietur. Ratio consequentiæ; Quia invicti est roboris & omnibus rebus noxiis potentior.

6. DEUS non perdit Mundum; Ergò corruptibilis non est. Antecedens probatur; Si perderet, ideo perderet, vel ut nullum posthac conderet, vel ut repararet alium: At neutrum dici potest. Non prius; Quia Deo convenit ex perturbatione ordinem non ex ordine perturbationem facere: Deinde debuerat non condere Mundum, aut, postquam semel condere placuit, gaudere condito. Nec posterius; Quia aut deteriorem, aut similem, aut meliorem repararet: Atqui omnia hæc sunt reprehensibilia: nam si deteriorem conderet opifex quoque esset deterior; si similem, in cassum laboraret, si meliorem, melior evaderet: quæ omnia sunt absurda.

7. Mortalium opera sunt corruptibilia: Ergò Immortalis opus debet esse incorruptibile. Ratio consequentiæ: Quia rationi consentaneum est opera similitudinem referri sui opificis.

8. Si Mundus esset corruptibilis, tota illa sensibilium Deorum, h. e. siderum, militia beatissima esset corrrptibilis: At consequens falsum; Ergò & antecedens. Assumtio probatur; Quia fieri quidem potest ut mortalis immortalitate per gratiam potiatur, ut verò Dii immortalitatem amittant nullo modo possibile est.

9. Si Mundus corrumperetur, ab aliquâ externâ causâ vel à Deo corrumperetur: Atqui non ab externâ causâ, quia nihil est quod non contineat; nec à Deo, quia Deus non est autor perturbationis, fœditatis, corruptionis, sed ordinis, ornatûs, vitæ, omnísque boni autor.

10. Si Mundus corrumpi posset, vel per additionem, vel per subtractionem, vel per transpositionem, vel per alterationem hoc fieri posset: Atqui nullo horum modorum corrumpi potest: Ergò. Connexum probatur; Quia quatuor isti sunt modi corruptionis in genere. Assumtio probatur, de *additione*; Quia nihil extra Mundum est; nihil igitur ipsi potest addi: de *subtractione*; Quia ablatâ parte aliquâ, fieret novus Mundus priore minor: nec verò possibile est corpus aliquod ab universo avelli: de *transpositione*; Quia nulla Mundi pars locum mutat: de *alteratione*; Quia æquipollens est Mundi mutatio: hæc verò æquipollentia inconcussæ firmitatis causa est, cùm nihil exsuperetur vel exsuperet. Hactenus *Philonis* argumenta pro Mundi incorruptibilitate.

Aristoteles ut ingenitum ità & incorruptibilem esse

esse Mundum statuit, &, ut *Philo* scribit in libro hactenus allegato, impietatis damnat quotquot contrarium asserunt, qui manufactis præstantiorem non existimant solem tam magnum Deum visibilem, & lunam, cæteráque vel fixa vel vaga sidera; omnia verò plena numine. Cavillatus etiam fertur, ut idem *Philo* scribit, olim se timuisse nè sua domus vi procellarum ac tempestatum, aut vetustate, aut architecti incuriâ, contracto vitio, corrueret; jam majorem metum impendere ab istis qui conantur verbis Mundum destruere. Eadem *Occlli* sententia fuit, in libro περὶ τῆς τοῦ παντὸς φύσεως.

II. Contrà verò naturâ suâ corruptibilem esse Mundum agnovit *Plato*, in *Timæo*: ubi Deum introducit Angelos hunc in modum alloquentem, Θεοὶ θεῶν, ὧν ἐγὼ δημιουργὸς πατήρ τε ἔργων, ἄλυτα ἐμοῦ θέλοντος· τὸ μὲν οὖν δὴ δεθὲν πᾶν λυτόν· τό γε μὴν καλῶς ἁρμοσθὲν καὶ ἔχον εὖ λύειν ἐθέλειν, κακοῦ. διὸ καὶ ἐπείπερ γεγένησθε, ἀθάνατοι μὲν οὐκ ἐστὲ, οὐδὲ ἄλυτοι τὸ πάμπαν· οὔτι γε μὲν λυθήσεσθέ γε, οὐδὲ τεύξεσθε θανάτου μοίρας, τῆς ἐμῆς βουλήσεως μείζονος ἔτι δεσμοῦ καὶ κυριωτέρου λαχόντες ἐκείνων, οἷς, ὅτε ἐγίγνεσθε, συνεδεῖσθε. Eadem & *Pythagoræ* fuit sententia, qui, *Plutarcho* teste, l. 2. De placitis Philosophor. Mundum à Deo genitum docuit, & suæ quidem naturæ respectu, utpote qui sensibilis sit, propter corpulentiam corruptioni obnoxium; nec ideo tamen interiturum, quia Divina eum natura perrennem continebit. Cur autem perennem fore hunc Mundum crediderint, causas sufficientes & idoneas nullas habuerunt, sed pro ingeniorum sagacitate de quibusdam saltem conjecturis fuere ducti. Firmiora sententiæ hujus præsidia nos Christiani novimus, ut suo loco docebimus.

Scaligeri quoque, pro theseꝰs nostræ confirmatione observandus discursus, Exerc. 307. §. 20. quo demonstrat etiam mentes immateriales esse mutabiles; *Omne*, inquit, *quod est, aut est primum principium, aut à primo principio: Unum est primum; alia dependent igitur: Ergò suâ naturâ omnia, præter unum, corruptibilia: Tametsi enim sunt entia absoluta à subjecto & à termino, tamen haud sunt absoluta à causâ. Sunt igitur per aliud & ab alio: At omne dependens ab eo à quo dependet, si est voluntarium principium, mutari potest. Ergò ipsæ quoque mentes immateriales, etsi ponuntur à Peripateticis coæternæ Deo, tamen ut à primo dependent, à primi nuti deponi possunt ab eâ essentiâ in quâ sunt ab illo constitutæ. Si enim non possent, haberent in se aliud principium resistendi illius infinitati.* Hactenus *Scaliger*.

Sunt & *Damasceni* verba observatu digna, quæ paucis complectuntur quod prolixiùs modò dictum; Πᾶν κτιστὸν τρεπτόν ἐστι, καὶ μόνον ἄκτιστον ἄτρεπτον, h. e. *Quicquid creatum mutabile est; solum increatum immutabile est*. Quam in sententiam etiam *Plutarchus*, l. 1. De placitis Philosophor. c. 5. Κόσμος ἄφθαρτος οὐκ ἔστιν, οὐδὲ δύναται εἶναι, γεννητὸς ὤν. Et apud *Ciceronem* Epicureus, *Quæ est coagmentatio non dissolubilis?*

III. Hactenus partium sententiæ & argumenta. Nos ad quæstionem de Mundi corruptibilitate breviter respondemus per distinctionem *incorruptibilis*; Quod *absolutè*, vel cum *certo respectu* sic dicitur. *Absolutè incorruptibile* est, quod intra se vel extra se nihil habet à quo ullo modo corrumpi possit, seu quod planè & simpliciter independens est. Cum certo *respectu* incorruptibile est, quod à nullâ causâ secundâ ordinariâ & naturaliter agente corrumpi potest. Hâc præmissâ distinctione sit

1. Assertio, *Mundus non est incorruptibilis priori modo*: Ratio assertionis; Quia ens est à Deo dependens. Pertinet huc discursus *Scaligeri* pro corruptibilitate Mundi: cui suffragatur *Platonica* ad Deos concio, nec non *Damasceni*, *Plutarchi* & *Epicurei* sententia.

2. Assertio, *Mundus quoad corpora simplicia omnia posteriori modo est incorruptibilis*. De corporibus cœlestibus assentiuntur nobis Peripatetici, de elementis dissentiunt: quæ tamen verè incorruptibilia esse suo loco monstrabimus, ubi & mutuam elementorum transmutationem, & formarum in mistione abjectionem impugnabimus.

3. Assertio, *Mundus quoad corpora mista corruptibilis est quoad primam & secundas causas*. Assertioni huic in Scholis modernis Physicis nemo contradicit.

IV. *Philonis* argumenta hoc videntur velle, Mundum, etsi destrui à Deo possit, nunquam tamen destructum iri, nec verò à causis naturalibus destrui posse: Quod eâ nos limitatione admittimus quam ἐκθέσει præcedenti expressimus, & fini hujus Cosmologiæ attexemus. Sunt tamen in *Philonicis* argumentis multa veris mista falsa: Itaque ad singula breviter respondebimus.

Ad 1m. Si de causâ naturali loquatur hæc ratio, facilè assentimur. Attamen quod adversùs intestinam causam profert, minùs est solidum: Sæpe enim unius partis vitio totum destrui experientia testatur. Ubi tamen observandum, unius partis actionem destructivam ab initio non exseri adversùs totum sed aliquam tantùm totius partem, indéque paulatim ad alias transire partes, donec plures aut potiores labefactatæ partes, quod reliquum in toto, & ipsæ corripiant & destruant. Unde patet absurdum, quod *Philo* objicit, non admodum urgere adversarium.

Ad

Ad 2m. Assumtio falsa est, ut & ejus probatio. Fatemur genus humanum non potuisse per generationem incipere: sed æternum propterea esse negamus, cœpit enim per creationem. Deinde Mundum sibi esse causam suæ essentiæ, falsissimum est. Denique si creatum esse Mundum dixeris, exspirat absurdum quod objicitur de imperfectione.

Ad 3m. Connexi consequentiam negamus: Insufficiens enim enumeratio est, quia omissa dependentia ejus à causâ primâ, per quam ut ex nihilo est factus, ità & redigi in nihil potest. Si tamen per causas naturales corruptibilem esse Mundum neget ratio, non contradicimus.

Ad 4m. Et hæc ratio videtur tantùm velle, *Mundum naturaliter non posse destrui*: quod non negamus: Si simpliciter incorruptibilem esse contendat, propositionem & assumtionem negamus. Nam & de ordine suo Mundi partes Deus potest deturbare, & in ipso ordine annihilare.

Ad 5m. De causâ naturali ratio procedit; adversùs primam nihil efficit.

Ad 6m. Negamus consequentiam: Potest enim corruptibile esse etiam quod actu non corrumpitur. Qui substantialem Mundi interitum asserunt, antecedens negabunt: Ad probationem respondebunt, nihil absurdi secuturum, sive nullum sive alium creatum iri dicas. Deo convenit ordinare & perturbare; *Gen.* xi. 7. *Agedum descendamus, & confundamus sermonem illorum, ut non intelligant alter sermonem alterius.* In ipsâ tamen perturbatione ordinem quoque Deus intendit, etiamsi humana cæcitas eum assequi sæpe non potest. Neque dicendus esset Deus ex ordine perturbationem inferre, si in nihilum redigeret Mundum; siquidem annihilatio non est rerum ordinatarum perturbatio sed plenaria abolitio, quæ secundùm ordinem Divinæ voluntatis fit. Si alium crearet, & quidem meliorem, inde tamen melior non evaderet: Nec enim melior evasit cùm hominem crearet brutis longè meliorem, quæ ante hominem creavit. Eadem enim bonitas est quæ melius & quæ deterius creat, etiamsi idem utrique non largitur.

Ad 7m. Nego consequentiam, si absolutè *incorruptibile* intelligatur. Ad probationem respondeo: Debere opera similitudinem referre sui opificis in quantum ejus sunt capacia: Atqui absolutæ incorruptibilitatis nulla creatura est capax, quia conjuncta illa est cum independentiâ, quæ solius Creatoris est prærogativa. Neque tamen & hoc ipsum est universale, quòd opera quævis similitudinem sui opificis in quantum capacia ejus sunt referre debeant: Erant enim & brutorum animæ, si Creator voluisset, immortalitatis capaces, quas tamen immortales non fecit.

Ad 8m. Assumtionem negamus, si de corruptibilitate in genere loquatur: Stellæ corruptibiles sunt respectu causæ primæ, respectu secundarum incortibiles: Dii tamen non sunt, sed Dei opera.

Ad 9m. Ratio hæc de corruptione non de corruptibilitate agit: de quâ impræsentiarum nobis quæstio. Ratio cur à Deo Mundus corrumpi non debeat, nullius est momenti: Est enim Deus autor vitæ & necis, creationis & destructionis, non tamen fœditatis: nec destructio, quatenus Deum habet autorem, fœda dici debet.

Ad 10m. Ratio hæc non nisi de causis secundis agit. Prima causa mundo aliquid addere & demere, partes ejus transponere, alterare, imò omnes annihilare in momento potest.

V. Modum in hâc controversiâ omnem excedunt, qui adeò corruptibilem esse Mundum credunt ut propter corruptibilitatem nunquam sit, sed semper fiat: Quæ *Marsilii Ficini* sententia videtur, Compend. in *Timæum*, cap. 7. Ubi docet ea quæ supra animum cogitantur, semper quidem esse & nunquam fieri; ipsum verò & esse & fieri semper; Mundum esse quidem nunquam, sed fieri semper; quæ in Mundo gignuntur, esse quoque nunquam, sed aliquando fieri. Subjicit, *Quoniam perpetuo motu temporéve peragitur Mundus, ideò semper fieri judicatur: quatenus verò fit, nondum est: itaque dicitur esse nunquam.* Excusari tamen aliquo modo possunt quæ duriùs videntur dicta: Etenim Mundi duratio cùm sit successiva & nunquam sit sed semper fiat, idem de exsistentiâ quoque, cui duratio hæc commensuratur, judicandum videbitur. Rectiùs tamen & simpliciùs nos ad entia permanentia Mundum referimus, & durationem successivam ab exsistentiâ distinguimus, ità quidem ut Mundum dicamus esse, durationem verò Mundi non esse sed fieri. Longè tamen intolerabilior eorum est sententia qui continuam quandam innumerabilium Mundorum novorum successionem somniant: cujus patronum *Origenem* nominavimus in disputatione de mundi unitate. Refutat delirium hoc *Aristoteles* 1. De cœlo, text. 107.

CAP.

CAPUT XV.

De principio durationis Mundi.

IN duratione Mundi considerandum principium & finis: *Th. I.* Principium durationis refertur ad certum annum, vel ad certam anni partem: *Th. II. An Mundus in tempore cœperit: Demonstratur initium Mundi ex sacris literis:* ἐκθ. 1. Aristotelis *aliorúmque Peripateticorum rationes pro æternitate Mundi, petitæ ex naturâ Dei:* 2. *Ex naturâ Mundi:* 3. *Ex naturâ motûs:* 4. *Ex naturâ temporis:* 5. *Præmittuntur generalia solutionum fundamenta:* 6. *Respondetur ad rationes petitas ex naturâ Dei:* 7. *Ex naturâ Mundi:* 8. *Ex naturâ motûs:* 9. *Ex naturâ temporis.* 10. *An ab æterno Mundus esse potuerit. Rationes pro affirmativâ:* 11. *Defenditur negativa:* 12. *Solvuntur rationes contrariæ.* 13. *An Mundi æternitatem seriò propugnarit* Aristoteles. *Rationes pro negativâ:* 14. *Defenditur affirmativa:* 15. *Respondetur ad rationes contrarias:* 16. *An aliter de Mundi æternitate potuerit & debuerit statuere* Aristoteles: *Probatur aliter potuisse & debuisse:* 17. Crellii *argumenta pro sententiâ negante solvuntur:* 18. *An per certa dierum intervalla Mundus sit conditus: Argumenta pro negativâ:* 19. *Defenditur affirmativa:* 20. *Solvuntur rationes contrariæ:* 21. *Cur maluerit Deus per certa dierum intervalla Mundum condere quam totum uno momento:* 22. Primus annus Mundo natalis: *Thes. III. Variæ Chronologorum sententiæ:* ἐκθ. 1. *Quæ Chronologiæ difficultatem pariant:* 2. *Incertus annorum qui à nato Christo ad nostra tempora effluxerunt numerus:* 3. *Solvitur objectio adversùs Chronologiam Mundi:* 4. Anni pars Mundo natalis autumnus: *Thes. IV. Quæstionem de anni parte quæ Mundo sit natalis impugnat* Keckermannus: ἐκθ. 1. *Defenditur quæstio:* 2. *Rationes pro verno tempore:* 3. *Rationes pro autumno:* 4. *Solvuntur rationes pro verno tempore:* 5.

THESIS I.

HActenus de Mundi qualitatibus: Sequitur duratio: Cujus principium & finis attendi debet.

THESIS II.

Principium durationis est, quo post non esse Mundus incepit esse, ità quidem ut pars una post aliam distinctis dierum intervallis esse cœperit. Id verò principium refertur ad certum & primum annum, vel ad certam anni partem.

Ἔκθεσις.

I. Circa thesin hanc quinque sunt expediendæ quæstiones: 1. *An Mundus in tempore cœperit esse.* 2. *An ab æterno esse potuerit.* 3. *An æternitatem Mundi simpliciter affirmârit* Aristoteles, *& seriò eam propugnarit.* 4. *An per certa dierum intervalla pars Mundi una post aliam sit creata, an verò totus uno momento sit factus.* 5. *Si per certa dierum intervalla conditus est, cur maluerit Deus hoc modo eum condere quàm uno momento.*

Primam quod attinet quæstionem, *An mundus in tempore cœperit esse*, doctissimi *Zanchii* assertio est, lib. 1. de operib. sex dier. c. 3. quæst. 2. thesi 1. *Si unum excipias Aristotelem, & qui eum secuti sunt Peripateticos, neminem esse Philosophorum alicujus autoritatis qui Mundum initium temporis accepisse fassus non sit.* Et hæc omnium quoque Christianorum constans est assertio, quæ evidentissimis nititur Scripturæ testimoniis: ut *Gen.* i. 1. *In principio creavit Deus cœlum & terram:* Quorum verborum hic est sensus, Habuisse Mundum certum quoddam suæ exsistentiæ seu durationis principium, quo per creationem esse cœperit: quod per totum caput probatur, Mundi cunctis partibus ad certos dies quibus creatæ sunt relatis. Idem quoque probat cap. ii. 4. *Quâ die Deus creavit cœlum & terram. Proverb.* viii. à vers. 22. ad 30. Ubi affirmat essentialis Sapientia Dei Patris, hoc est Dei Filius, *se fuisse ante omnes Mundi hujus partes, cùm nondum esset terra, nondum abyssi aquarum, nondum colles, nondum cœli*, &c. Quicquid verò post non esse cœpit esse, id æternum non est, id cœpit esse. *Psalm.* xc. 2. affirmat *Moses, Deum fuisse ante montes & terram:* At si æternus esset Mundus, nihil illo dari prius posset. *Marci* xiii. 19. *Erunt dies illi talis oppressio qualis non fuit à principio rerum conditarum. Joh.* i. 1, 2, 3. Λόγος *dicitur fuisse in principio, & omnia creasse*, nempe in principio, ante quod non erant. Et *Joh.* xvii. 5. *Glorifica me, Pater, apud temetipsum, eâ gloriâ quam habui apud te priusquam hic Mundus existeret.* Sic ad *Ephes.* i. 4. *Elegisse nos Deus dicitur ante jacta Mundi fundamenta. Heb.* xi. 3. *Per fidem intelligimus constructum fuisse*

fuisse Mundum verbo Dei, ut quæ cernimus non sint ex apparentibus facta.

Postremi hujus dicti occasione quæritur, *An naturalibus quoque & Philosophicis rationibus demonstrari possit Mundum habere certum suæ durationis initium.* Videtur id negare Apostolus ad *Hebr.* *Mundum enim verbo Dei constructum esse, ut quæ cernimus non ex apparentibus exstiterint*, articulus fidei est secundùm Apostolum: At fidei articuli per rationes Philosophicas demonstrari nequeunt: Unde & *Thomas*, parte 1. qu. 46. art. 2. contendit non nisi ex fide nos habere Mundum incepisse. Respondeo; Non videtur hoc Apostolus velle, quasi non nisi ex revelatione speciali sciri possit Mundum in tempore à Deo creatum esse, sed quòd non nisi per fidem sciri possit quomodo sit Mundus creatus, an ex aliquâ præexsistente materiâ; denique, quando sit creatus, seu quando exstiterit? Hæc certè non nisi ex revelatione Divinâ intelligi & sciri possunt. Interim finitæ durationis Mundum esse quoad initium exsistentiæ absque Divinâ & speciali revelatione demonstrari posse per rationem asserimus.

II. *Aristotelis* jam aliorúmque Peripateticorum rationes audiamus. Possunt eæ commodè distingui in quatuor classes: Quarum 1. continet argumenta petita ex naturâ *Conditoris Dei*; 2. ex naturâ *Mundi & partium Mundi*; 3. ex naturâ *motûs*; 4. ex naturâ *temporis*.

Temporalem Mundi ortum repugnare *Dei conditoris* naturæ probatur:

1. Si Mundus in tempore demum fuisset conditus, Deus infinito quasi tempore quievisset, postea verò aliquando fecisset: At consequens falsum: Ergò & antecedens. Assumtio probatur; Quia nulla potest reddi ratio cur nunc potius quàm priùs Mundum fecerit.

2. Deus est semper idem & immutabilis: Ergò vel semper Mundum fecit & faciet, vel nunquam fecit & nunquam faciet. Ratio consequentiæ; Quia aliquando non facere & aliquando facere, varietatem arguit in opifice.

3. Si Deus non semper operaretur, sed aliquando ageret, aliquando ab actione vacaret, interdum esset opifex potentiâ, interdum actu: At consequens falsum: Ergò & antecedens. Assumtio probatur; Quia Opifex Mundi ejusmodi est ut sit actus omni carens potentiâ.

4. Melius est Mundum semper esse quàm non semper esse: Ergò ab æterno factus est, & proinde semper fuit. Ratio consequentiæ; Quia Deus & natura faciunt semper ex possibilibus quod melius est.

5. Deus aut potuit ab æterno Mundum creare, aut non potuit. Si potuit & voluit, utique creavit: si potuit & noluit, summè bonus non est & invidiâ tangitur; de naturâ enim summi boni est, bonitatem suam aliis communicare quantum fieri potest. Si non potuit, omnipotens non est.

6. Mundi idea est æterna: Ergò & Mundus est æternus. Ratio consequentiæ est; Quia essentia ideæ est, referri ad aliud cujus est idea: At relata simul sunt.

7. Opifex Mundi aut semper fuit actu efficiens Mundi, aut aliquando fuit in potentiâ. Si actu semper fuit efficiens Mundi, utique Mundus semper fuit. Si aliquando in potentiâ fuit, ergò ab aliquo efficiente qui actu fuit reductus est ad actum: id enim quod est potentiâ reducitur ad actum ab eo quod est actu, ut calidum potentiâ à calido actu: Atqui Deum ab alio ad actum reduci absurdum est. Quin alius ille qui ad actum reduceret Mundi Opificem, aut semper reducebat, aut aliquando non reducebat: Si semper, ergò semper actu fuisset Mundi Opifex: Si non semper, ergò & ipse ab alio reductus est in actum. Similis quæstio de alio atque alio erit; & sic processus dabitur in infinitum; qui est absurdus.

8. Deus semper voluit esse Mundum, aut non semper voluit: Si semper voluit Mundum esse, utiq; semper fuit: Si non semper voluit, utique ex nonvolente factus est volens; quod est absurdum.

9. Res divinissimæ, inquit *Plato*, semper in eodem statu permanent: Ergò Deus vel semper Mundum fecit, vel nunquam fecit: Hoc verò posterius falsum: Ergò verum prius.

10. Aut Deus eodem prorsus modo se habuit erga molitionem Mundi ab æterno ut tunc cùm fecit Mundum, aut alio modo se habuit tunc cùm fecit quàm habuerat se ab æterno: Si prius dicatur, necessarium est ut vel ab æterno Mundum fecerit, vel nunquam fecerit: Sin posterius, diversitas Opifici accessit; quod absurdum.

11. A voluntate novâ non potest prodire actio antiqua: Ergò nec à voluntate antiquâ actio nova; & per consequens Mundus in tempore non potuit exsistere per voluntatem Dei antiquam: Ergò per novam. Ratione igitur novæ istius voluntatis Deo accidit mutatio; quod absurdum. Principalis rationis consequentia bona est; Quia ut voluntas antiqua se habet ad actionem novam, sic & voluntas nova ad actionem antiquam.

12. Nullum agens differt bonum agere quod vult & intendit, nisi vel ob aliquod impedimentum, vel propter aliquod majus bonum: Neutrum affirmari potest: nec enim impediri potest Deus, quia

quia omnipotens; nec majus Mundo bonum esse potuit.

13. Si mundo de novo accidit esse causatum, ergò & Deo accidit de novo esse causam: At falsum hoc: Ergò & illud. Connexi ratio est; Quia causa & causatum sunt relata. Assumtio probatur; Quia Deo hâc ratione mutatio accidisset.

III. Ex naturâ *Mundi & partium* arguunt.

1. Materia prima est æterna: Ergò & Mundus est æternus. Antecedens probatur; Quia est ingeneralibis & incorruptibilis; nulla enim prior eâ fuit ex quâ generari potuerit, cùm prima ipsa fuerit: unde consequens est, nec corruptibilem esse: quod enim corrumpitur, eo prius aliquid superstes manet. Ratio consequentiæ est; Quia materia sine formis exsistere non potuit.

2. Cœlum est ingenerabile & incorruptibile: Ergò Mundus non cœpit. Antecedens probatur; Quia cœlo nihil est contrarium; at generatio non nisi ex contrariis. Prius probatur; Quia cœlum circulariter movetur: At motui circulari nullus motus contrarius esse potest.

3. Incolæ cœli, nempe Dii, sunt æterni: Ergò ipsum quoque cœlum est æternum. Ratio consequentiæ; Quia locus congruus esse debet iis qui in loco sunt.

4. Mundus dissolvi non potest: Ergò nunquam est factus. Antecedens probatur; Quia Deus eum nunquam dissolvet: Improbi enim est velle dissolvere quod cum ratione colligatum & copulatum est.

5. Mundus non potest interire: Ergò nec fuit ortus. Antecedens probatur; Quicquid interit, ab aliquo extrinsecùs occursante interit: Atqui extra universum nihil est, cùm omnia complexu suo contineat: Ergò à nullo potest interire.

6. Quod interit, vitio suo interit: At Mundus nullius vitii capax est: Ergò. Propositio probatur; Quod interit, non bono suo interit: nec eo quod neque bonum neque malum est; hoc enim nullam habet lædendi aut servandi vim: Ergò malo suo seu vitio interit. Assumtio probatur; Quia Mundus ex sententiâ *Platonis* est beatus Deus.

7. Universi elementa, uti Cœlum & Elementa in specie sic dicta, totalem nullam mutationem subire possunt: Ergò Mundus in tempore non cœpit. Antecedens probatur; Quia vel manent in locis suis naturalibus, in quibus conservantur; vel circulo moventur, & sic nec principium nec finem movendi habent. Ratio consequentiæ est; Quia ortum non habet quod interire nequit.

8. Si Mundus aliquando non fuit, id accidit vel propter materiam vel propter efficientem: At propter neutrum: Non utique propter materiam; Quia cùm sit immutabilis, semper fuit ad procreationem Mundi habilis: Nec propter efficientem; Quia Deus semper ad efficiendum satis est idoneus.

9. Materia sempiterna est, & per se habilis ad suscipiendas formas: vel igitur in eâ formæ semper exstiterunt, & sic Mundus æternus est; vel semper non exstiterunt, quod absurdum est; Materia enim non est sine formâ.

10. Ante generationem Mundi possibilie fuit Mundum generari: Ergò Mundo prius fuit subjectum aliquod materiale, & proinde totus non demum incepit in tempore. Ratio consequentiæ; Quia omnis possibilitas fundatur in aliquo subjecto, quod dicitur esse possibile: Quare sicut possibilitas activa non est nisi in aliquo agente, sic nec possibilitas passiva potest esse nisi in aliquo patiente. Sic igitur necesse est concedere ante generationem Mundi fuisse aliquod subjectum.

IV. Ex naturâ *motûs* arguunt.

1. Motus est æternus: Ergò & Mundus est æternus. Antecedens probatur 1. Si motus aliquando cœpit esse, subjectum illius primi motûs aut generatum aut sempiternum fuit: Sed non sempiternum: Ergò generatum. Assumtio probatur; Si mobile sempiternum fuit & tamen motu caruit, aliquid impedimentum fuit vel in ipso mobili vel in movente, propter quod in totâ æternitate motus esse non potuerit, illo autem sublato esse cœperit: At talis impedimenti remotio sine motu fieri non potuit: Ergò ante primum motum fuisset motus: quod absurdum. Concedendum igitur fuerit subjectum primi motûs generatum esse: At generatio sine motu, fieri non potuit: sic igitur primum motum prior præcessit motus; quod absurdum. Argumentum hoc petitur ex 8. Phys. textu 4.

2. Motus circularis principio & fine caret: Ergò æternus est. Antecedens probatur; Quia non habet actu terminos, à quorum altero dicatur incipere, ad alterum verò terminari; sed semper est in principio, medio & fine, vel potiùs est nunquam in principio, medio & fine.

3. Si motus aliquando cœpisset, utique per motum cœpisset: At consequens est falsum: Ergò & antecedens. Assumtio probatur; Quia motu primo fuisset motus prior; quod absurdum. Connexi ratio est; Quia motus accidens est, omne verò accidens per motum est.

V. Ex naturâ *temporis* arguunt.

1. Tempus

1. Tempus est æternum : Ergò Mundus est æternus. Antecedens probatur ; Si tempus incepit, verum erit dicere tempus aliquando non fuisse, & *non esse* temporis priùs fuisse quàm *esse* illius : At consequens falsum : Ergò & antecedens. Assumtio probatur ; Si tempus incepit aliquando, & ipsius *non-esse* prius fuit quàm *esse*, sequitur ante tempus fuisse tempus, tempúsque esse seipso prius & posterius : At consequens absurdum est : Ergò & antecedens. Connexi ratio est ; quia *aliquando* & *priùs* sunt differentiæ temporis.

2. Tempus non potest esse absque τῷ νῦν : Ergò non potest incipere, seu esse post non esse. Ratio consequentiæ ; Quia omne *nunc* præsens est, & proinde finis præteriti & principium futuri temporis : Nullum igitur tempus esse aut cogitari potest ante quod aliud tempus non fuerit & post quod aliud tempus futurum non sit.

3. Si tempus incepit, in tempore vel in instanti incepit : At consequens falsum : Ergò & antecedens. Assumtio probatur ; sive enim in tempore sive in instanti dicatur incepisse, sequetur ante tempus fuisse tempus; Nam si cœpit in tempore, utique prius fuit tempus in quo inceperit : si in instanti, simili ratione tempus fuit prius ; quia instans est copula temporis præteriti & futuri.

VI. Hactenus argumenta Gentilium pro æternitate Mundi, quotquot ferè ab ipsis proposita & agitata sunt, imprimis verò ab *Aristotele*, *Averroe*, *Proclo*: Ad quæ priusquam in specie respondeamus, generalia quædam solutionum fundamenta præmittemus, quibus positis nullo negotio contrariæ rationes expedientur. Sit igitur primum fundamentum, *Virtus Dei infinita etiam ex nihilo aliquid potest producere.* Rationes assertionis hæ sunt ;

1. Si Deus non potest agere nisi ex subjectâ materiâ, utique virtus ejus activa ad materiam necessariò erit adstricta : At falsum hoc ; quis enim adstrinxisset ? certè nec Deus ipse, quia majestati suæ ipse contrarius esset, vellétque non posse quod maximè posset ; nec aliquid Deo prius & potentius, quale non datur.

2. Eò major est agentis præstantia quò paucioribus ad agendum indiget : Cùm igitur Deus agens sit omnium præstantissimum, sequitur certè paucioribus eum indigere ad agendum quàm naturam : At natura eget materiâ : Deus igitur eâ non indiget.

3. Quale cujusque rei est *esse*, talis & actio est : Atqui *esse* Dei prorsus est independens : Ergò & actio : Non igitur materiam Deus necessariò requirit in agendo, aliàs in agendo à materiâ dependeret.

4. Si Deus non posset aliquid producere nisi ex aliquo tanquam subjectâ materiâ, utique aut ex seipsò produceret, aut ex aliquo extra se constituto produceret : Prius est absurdum : essentia enim Divina nullius rei creatæ potest esse materia. Posterius si dicatur, sequetur Deum non esse Ens simpliciter primum, quod solum *esse* à se habeat, & causam priorem non agnoscat : In eundem enim cum Deo censum veniet prima ista materia, ex quâ omnia essent facta, ipsa verò nec ex aliquo nec ab aliquo facta.

5. Hominis anima ex nullâ præexsistente materiâ creatur : Ergò aliquid ex nihilo potest produci. Quòd si quis dicat ex materiâ eam produci, erit vel corporea vel incorporea. Si corporea, anima erit corpus & compositum quiddam ex materiâ & formâ ; quod absurdum : Si incorporea, præterquam quòd nominari ea haud possit, quærendum fuerit, An materia illa ex aliâ sit producta, an prorsus non sit producta : si ex aliâ sit producta, & illa rursus ex aliâ erit producta . & sic aut procedendum erit in infinitum, aut subsistendum tandem in materiâ aliquâ quæ ex nihilo sit producta: Si dicatur sus non producta , remanet superius absurdum, nempe Deum non esse solum Ens simpliciter primum, à se exsistens. Hactenus primum fundamentum.

Secundum ; *DEUS agit liberè, non ex necessitate naturæ.* Assertionem hanc explicavimus & demonstravimus sectionis hujus cap. 2. thes. 3. ὑποθ. 8.

Tertium ; *Extra Deum nihil est quod simpliciter sit incorruptibile.* Assertionis hujus rationes videantur sectionis hujus cap. 14. Etsi verò extra Deum quædam sunt quæ actu non corrumpuntur, incorruptibilia tamen propterea simpliciter non sunt dicenda : A negatione enim actûs ad negationem potentiæ non valet consequentia.

Quartum ; *Non omnis ortus rei naturalis est motus Physicus, nec qualibet substantiæ productio præviam requirit alterationem aut præparationem successivam.* Duplex enim est rei naturalis ortus, unus naturalis, alter supernaturalis. Naturalis etsi quoad ipsam formæ introductionem est successionis expers unde generationem in momento aiunt fieri, negántque motum propriè sic dictum esse ; non tamen sine motu præcedaneo succesivo est, nempe alteratione & præparatione materiæ ad recipiendam formam. Ortus verò supernaturalis præviam hanc & succesivam alterationem ac dispositionem minimè requirit, cùm per eum res vel immediatè ex nihilo possit exsistere, vel certè ex materiâ sine præcedente & succesivâ alteratione ullâ : in momento enim fiunt, quæcunq; creantur.

Quintum ;

Quintum; *Ab æternâ Dei voluntate effecta in tempore procedunt sine ullâ Dei mutatione:* Virtus activa in Deo à voluntate ipsius distincta nulla est: Tanta enim Divinæ voluntatis vis est, ut non possit non exsistere quod Deus vult exsistere, ità quidem ut alia nulla distincta agendi vis accedat. Itaque creatio Mundi, quatenus est actio Dei per quam Mundus exsistit, nihil est nisi volitio Dei & iussio æterna ut in tempore exsistat creatura: quod ex historiâ creationis manifestum est. Universa enim Deus creavit jubendo, absque ullâ molitione: Dixit Deus, *Fiat*, & *factum est*. Unde consequens, nullam prorsus mutationem accidisse per novam & temporaneam rerum exsistentiam; quia non in tempore demum cœpit velle ut Mundus exsisteret, sed ab æterno voluit ut in tempore exsisteret. Digna sunt observatu *Magistri Sententiarum* verba, lib. 2. dist. 1. quæ nostram sententiam illustrant & confirmant: *Sciendum est*, inquit, *hæc verba*, creare, facere, agere, *& alia hujusmodi de Deo non dici posse secundum eam rationem quâ dicuntur de Creaturis: Quippe cùm dicimus eum aliquid facere, non aliquem in operando motum illi inesse intelligimus; vel aliquam in operando passionem, sicut nobis solet accidere; sed ejus sempiternæ voluntatis novum aliquem significamus effectum, id est, æternâ ejus voluntate aliquid noviter exsistere. Cum ergò aliquid dicitur facere, tale est ac si dicatur, juxta ejus voluntatem vel per ejus voluntatem aliquid novi contingere vel esse: ut in ipso nihil novi contingat, sed novum aliquid, sicut in ejus æternâ voluntate fuerat, fiat sine aliquâ motione vel sui mutatione. Nos verò operando mutari dicimur, quia movemur: non enim sine motu aliquid facimus. Deus ergò aliquid facere vel agere dicitur, quia causa est rerum noviter exsistentium, dum ejus voluntate res novæ esse incipiunt quæ antè non erant, absque ipsius agitatione: ut actus propriè dici nequeat, cùm videlicet actus omnis in motu consistat, in Deo autem motus nullus sit.* Hactenus *Lombardus* Sententiarum Magister, qui sententiam hanc ex Patribus hausit. *Clemens* enim *Alexandrinus* in Protreptico inquit, ψιλῷ τῷ βούλεσθαι δημιουργεῖ, καὶ τῷ μόνον ἐθελῆσαι αὐτὸν ἕπεται τὸ γεγενῆσθαι, id est, *Nudam & solam Dei opificis voluntatem sequitur effectus*. Similia *Athanasius* habet Dial. 1. de sanctâ Trinitate: Item *Nazianzenus* & *Chrysostomus*, in Oratione de Resurrectione mortuorum; quæ suprà à nobis fuerunt allegata. Cùm igitur Deus in tempore dicitur creasse Mundum, non actio aliqua Dei nova & temporalis significatur, sed antiquissima, hoc est, æternæ volitionis effectus saltem novus, respectu cujus dicitur Creator, relatione ex parte Dei *rationis* tantùm, ex quâ nihil prorsus mutationis Deo accedit, ex parte verò rerum creatarum *reali*: Res enim creatæ ex *non-esse* ad *esse* sunt traductæ, non verò Deus ex *non agere* ad *agere*.

Attamen, inquias, *creatio vulgò appellari solet actio Dei temporalis*. Respondeo, Creatio gemina est, activa, vel passiva: Activa est ipsa Dei volitio æterna, cujus virtute Mundus in tempore exstitit. Passiva verò est ortus rei ex nihilo per æternam Dei volitionem. Hæc creatio à re creatâ realiter distincta non est, ut *Pererius* docet lib. 5. cap. 5. Unde & *Thomas* part 1. qu. 45. art. 2. resp. ad 2. docet creationem æquivocè tantùm actionem dici; aliud enim nihil esse quàm ipsammet rem creatam cum relatione ad Deum. Hoc saltem posteriori respectu creatio appellatur actio temporalis, non priori. Plura ad hanc quæstionem pertinentia videantur sectionis hujus cap. 1. thes. 3. ἐκθ. 7.

Sextum; *Nec motus nec tempus æternum est: cœpit ille cum corpore, istud cum motu*. Motum intelligimus propriè sic dictum & Physicum, uti & tempus, quod secundùm Peripateticos à motu realiter distinctum non est. Motum verò non æternum esse patet, quia corpus naturale subjectum motûs æternum non est: quòd si verò motus æternus non est, nec tempus æternum erit. Cœpit autem motus cum corpore naturali, non per motum, sed per actum momentaneum ex nihilo, qui creatio est: Nec fuit in momento motus, sed à momento cœpit: quod nisi admittatur, negandum certè fuerit ullius rei motum posse incipere, adeóque affirmandum vel omnem rem ab æterno motam fuisse vel nunquam commoveri potuisse. Tempus verò nec ipsum cœpit in tempore, nec fuit in momento, sed cœpit à primo momento, quod non copulativum præteriti & futuri fuit, sed inchoativum saltem futuri: quod nisi admittatur, negandum fuerit ullius rei durationem posse incipere. Hactenus fundamenta solutionum generalia.

VII. In specie jam rationes videamus, & primò quidem eas quæ ex naturâ *Dei* petuntur. Respondemus igitur.

Ad 1m. Connexum negamus: Quî enim infinito tempore potuerit quiescere qui ab æterno voluit ut in tempore Mundus exsisteret, cujúsque æternæ volitionis vi Mundus in tempore exstitit, nullâ aliâ accedente novâ actione? Procedit igitur ratio ex falsâ hypothesi, Non posse nova à Deo in tempore produci opera nisi per actionem Dei novam: contra quam hypothesin fundamentum quintum posuimus. Etsi verò nullam nos possumus rationem reddere cur Deus nunc potiùs quàm priùs

Mundum

Mundum exſiſtere ab æterno voluerit, non tamen ſequitur, noluiſſe Deum nunc potiùs quam priùs eum exſiſtere. Dei voluntate ſuperiorem velle cauſam quærere, improbum eſt: in eâ igitur nos meritò acquieſcimus. Reddant verò nobis rationem patroni æternitatis Mundi, cur Deus ab æterno potiùs voluerit Mundum exſiſtere quàm in tempore: Attingunt quidem aliquas, ſed falſas, ut ſuo loco videbimus.

Ad 2m. Conſequentiam negamus. Approbatio ejus inefficax eſt. Aliquando enim facere & aliquando non facere, per actionem novam, ſeu virtutis activæ exercitium actuale novum, ejúſve intermiſſionem, notat aliquam in agente varietatem: Ità verò in Deum non cadit aliquando facere & aliquando non facere: Quicquid enim in tempore exſiſtit, & quandocunque, quomodocunque exſiſtit, per æternam Dei actionem exſiſtit, quæ eadem in Deo eſt & manet, ſive res extra cauſas ſuas exſiſtat ſive non exſiſtat. Quomodo verba *creare, facere, agere* de Deo dicantur, ex *Lombardo* in fundamento quinto explicavimus.

Ad 3m. Rectè intellecta tota poteſt concedi: Deus enim ſemper actu operatur, agit, quatenus ab æterno actu voluit ut in tempore creatura quævis exſiſteret: nunquam enim ex nolente vel non volente factus eſt volens. Quòd verò ſemper Mundus non exſtitit, non utique arguit in Deo quietem vel potentiam ad agendum contradiſtinctam actioni, ſed in creaturâ arguit potentiam ad exſiſtendum, ſeu negationem actûs exſiſtendi; quæ inde oritur, quia ab æterno Deus voluit, non ut ſemper aut ab æterno eſſet Mundus & quævis creatura, ſed ut cum tempore demum aut certo temporis articulo inciperet. Quia aiunt Deum ab æterno fuiſſe potentiâ Creatorem, quia creatura ab æterno non exſtitit, in tempore verò demum actu Creatorem, quia in tempore demum actu creatura exſtitit, non hoc volunt, quaſi ab æterno ceſſaverit Deus ab actione quâ Mundus eſt creatus, (hæc enim, ut diximus, æterna eſt, volitio nempe Dei) ſed quòd actu demum in tempore per æternam actionem exſtiterit Mundus, à quo Creator Deus appellatur. Creatio igitur Mundi, quatenus temporaneum aliquid ſignificat, aliud nihil eſt niſi exſiſtentia Mundi temporalis per æternam Dei volitionem; & actu Creatorem eſſe, aliud nihil niſi realis creaturæ exſiſtentis ad Deum relatio, quæ ex parte Dei non eſt niſi rationis. Unde apparet novum Mundi ortum nullam prorſus in Deo varietatem aut mutationem arguere: Nec enim Deus eſt in potentiâ ad faciendam creaturam per actionem aliquam novam, ſed creatura eſt in potentiâ ad actualem exſiſtentiam per actionem Dei æternam.

Ad 4m. Antecedens negamus: Impoſſibile enim non-entis habet rationem, & proinde Boni notio ei non competit: At Mundum ſemper, hoc eſt, ab æterno fuiſſe, impoſſibile eſt, quia creatura Deo Creatori nequit eſſe coæterna: Non igitur poteſt eſſe melius Mundum ſemper fuiſſe quàm non ſemper fuiſſe; quia infinitam Dei potentiam, voluntatis libertatem, rerum omnium providentiam, & perfectam Dei à creaturis independentiam magìs illuſtrat nova & temporanea Mundi exſiſtentia quàm æterna.

Ad 5m. Nec voluit nec potuit Deus Mundum ab æterno creare. Non potuit, haud equidem propter aliquam impotentiam, ſed propter contradictionem quam implicat exſiſtentia creaturæ æterna, & æqualitas cum Creatore. Nec verò voluit; quia contradictoria non poteſt velle: & noluiſſe ipſum teſtatur experientia, quia in tempore creavit. Quòd ſi verò maximè concederemus potuiſſe Deum ſed noluiſſe, non tamen ſequeretur invidiâ eum tangi, & ſummè bonum non eſſe: Is enim invidiæ demum jure poteſt accuſari qui boni communicationem differt, ſi, ad eam ſit obligatus, & ſine gravi juſtâque causâ differat: Quorum certè neutrum de Deo poteſt affirmari. Nec enim ad bonitatis ſuæ communicationem ulli creaturæ eſt obligatus, ut creaturæ ſibi invicem ex lege Dei ſunt obligatæ: Nec ſine ratione bonitatis ſuæ cum creaturis communicationem ad temporis uſque initium diſtulit: etſi aſsignare eam fortè in promtu nobis non eſt: In eventu tamen meritò acquieſcimus. Cùm enim ſciamus Deum nihil ſine ratione facere, & verò ex ſacris quoque literis noverimus Mundi initium temporale, firmiſsimè colligimus, non abſque ratione ad illud uſque initium diſtuliſſe Deum bonitatis ſuæ cum creaturis communicationem. Noverint interim profani Gentiles, ab æterno quoque Deum ſuam communicaſſe bonitatem eſſentialem cum Filio, quem genuit per ejuſdem numero eſſentiæ communicationem; Filium item & Patrem cum Spiritu Sancto, quem ſpirarunt itidem per ejuſdem numero eſſentiæ communicationem.

Ad 6m. Conſequentiam negamus: Quæ ſi bona eſſet, ſequeretur nihil omnino in tempore fieri, ſed omnia ab æterno: Nihil enim in tempore fit cujus idea æterna in Deo non ſit: Eſſentia namque Dei æterna omnium individuorum idea eſt, ſiquidem omne individuum ſuo modo Divinam bonitatem participat, bonúmque eſt quatenus Divinæ ideæ reſpondet,

respondet, non per novam aliquam & immediatam Dei actionem, sed per æternam ejus voluntatem. Ratio consequentiæ quæ adfertur falsa est: Idea enim Mundi est ipsa Dei essentia: Essentia Dei est substantia modo quodam eminentissimo: Atqui substantiæ essentia non est referri ad aliud, quia ens absolutum est, nullius vel subjecti vel termini adminiculo, ut subsistat, indigens. Omnium verò minimè dicendum est, Divinæ ideæ essentiam esse referri ad Mundum, quia relatio quæ est inter Mundum & ideam Divinam seu essentiam Dei, ex parte Dei non est realis, sed rationis tantùm. Deinde nè in humanis quidem necessarium est ut idea operis alicujus artificiosi in mente artificis exsistens, & ipsum opus, cujus in artificis mente idea est, simul sint: potest enim artifex animo concipere ideam ædificii alicujus quod multis demum annis pòst exstruitur. Quod porrò additur, *Relata simul*, si hic axiomatis sensus sit, *relata simul exsistere*, vel *esse simul tempore aut duratione*, universaliter verum axioma non erit. Quis enim nescit signa quoad exsistentiam longo tempore posse antecedere res signatas? Sic ex. gr. sacrificia V. T. signa erant sacrificii Christi in N. Testamento peragendi: Atqui illa priora hoc fuere & exstitere multis annorum centuriis.

Ad 7m. Si *actu efficientem Mundi esse* idem sit quod *nunquam in potentiâ esse ad illam actionem per quam Mundus exstitit*, concedimus sanè Deum semper fuisse actu Mundi efficientem, quia actio illa in Deo per quam Mundus in tempore exstitit, æterna fuit, ut antè diximus. Hinc verò minimè sequitur Mundum quoque semper fuisse: Actionem enim æternam insecutus est effectus novus & temporalis, secundùm determinationem Divinæ voluntatis. Quòd si verò *actu Mundi efficientem esse* idem sit quod *habere sibi Mundum actu coexsistentem*, negamus Deum semper actu fuisse Mundi efficientem. *Ergò*, inquis, *ex potentiâ ad actum est reductus.* Respondeo, Non sequitur: Is enim tantùm ex potentiâ ad actum reduci dicitur, qui ex quiescente & non agente fit agens: quod de Deo nos non dicimus; siquidem cùm Mundus in tempore demum exsisteret, id non factum est per novam aliquam Dei actionem, quam æterna quies seu privatio actionis antecesserit, sed per æternam actionem, ut sæpe inculcavimus. Itaque hoc posteriori sensu qui actu Mundi efficiens non est, priori verò actu efficiens est, propriè ex potentiâ ad actum reduci nequit, cùm potentia ista non inferat aut notet absentiam actûs primi vel secundi, sed tantùm negationem relationis, quæ ex parte creaturæ seu Mundi realis est, ex parte verò Creatoris seu Dei rationis tantùm: Illâ igitur solâ interveniente relatione Deus dicitur actu Mundi Creator, qui antea actu Creator non erat, non propter absentiam vel negationem actionis per quam creatura exsistit, sed propter negatam creaturæ exsistentiam. Eódem recidit quod *Pererius* respondet in hæc verba; *Sciendum est actionem posse duobus modis considerari; Uno modo secundùm id quod ponit actio, ut actio in agente; deinde quatenus infert ex se passionem vel effectum. Primo modo actio Dei est in actu ab æterno, non autem secundo modo. Priori modo Deus non est causa in potentiâ sed in actu ab æterno; posteriori modo Deus non fuit ab æterno actu efficiens causa Mundi, quia non creavit Mundum ab æterno.*

Ad 8m. Connexi, *si semper Deus voluit Mundum esse, utique semper fuit*, consequentiam negamus: Sequuntur enim effecta Divinam voluntatem cum certâ temporis determinatione, quam præscribit voluntas: Semper igitur Deus voluit Mundum esse, sed non voluit eum semper esse, sed post non esse demum in tempore esse. *Etsi efficax Dei voluntas*, inquit *Pererius*, *in se semper est actu & invariabilis, tum tamen ab eâ procedit effectus quando ut procedat & à sapientiâ Dei præscriptum & à voluntate determinatum fuit.*

Ad 9m. Etiamsi Deus Mundum non semper fecit, in eodem tamen statu semper mansit, quia fecit per æternam actionem, quâ motus non est, quámque in tempore secutus est effectus. Nova igitur & temporanea Mundi exsistentia nullam in Deo efficit mutationem, quia ex potentiâ in actum transit non Deus, sed Mundus.

Ad 10m. Deus ab æterno eodem modo ad Mundum se habuit, & eodem modo non habuit: Eodem modo se habuit, quoad actionem cujus virtute Mundus in tempore exstitit: hæc enim æterna est: Eodem modo se non habuit quoad actualem relationem quæ inter Deum est & Mundum extra causas suas exsistentem. Nec tamen sequitur realem aliquam & intrinsecam diversitatem accidisse, quia relatio hæc ex parte Dei non est nisi rationis. Actu enim & de novo Deus Creator appellatur, non formaliter & intrinsecè, sed propter ipsas creaturas, quæ priùs erant potentiâ, & postea actu; priùs non erant, postea cœperunt esse: Unde Scholastici dicunt relationes inter Deum & creaturas non esse mutuas vel secundùm æquiparantiam, sed in creaturâ esse realiter & subjectivè, in Deo secundùm rationem & terminative.

Ad 11m. Negamus consequentiam: Suprà enim monstravimus fundamento 5. ab antiquâ actione,

actione, quæ nempe voluntatis est, etiam novum posse effectum prodire: quod in humanis quoque verissimum esse comperitur: Antiquum enim Principis mandatum novus sæpenumero effectus sequitur sine novâ aliquâ Principis actione. Ratio consequentiæ quæ adfertur principium petit: Eadem novæ voluntatis ad actionem antiquam ratio non est quæ antiquæ ad novam.

Ad 12m. Assumtionem negamus: Datur hic impedimentum, & majus quoque bonum: Impedimentum, non quidem ex parte Dei, quòd deficiat omnipotentia Dei, sed ex parte Mundi, cui repugnat ab æterno esse, ut suo loco monstrabimus. Est huc applicandum quod *Scaliger* ait Exerc. 249. §.3. *Deum quidem posse facere semper aliquid melius, rem autem ipsam non posse suscipere illam infinitatem.* Quam in sententiam pulcra quoque sunt *Philonis* verba in lib. De opificio Mundi; Οὐ γὰρ ὡς πέφυκεν ὁ Θεὸς εὖ ποιεῖν, οὕτω καὶ τὸ γινόμενον εὖ πάσχειν· ἐπεὶ τῷ μὲν αἱ δυνάμεις ὑπερβάλλουσι, τὸ δ' ἀσθενέστερον ὂν, ἢ ὥστε δέξασθαι τὸ μέγεθος αὐτῶν· ἀπεῖπεν ἄν, εἰ μὴ διεμετρήσατο σταθμησάμενος εὐαρμόστως τὸ ἑκάστῳ ἐπιβάλλον. Majus quoque accessit bonum è creatione temporali, non quidem Creatori, quem meliorem creaturæ non possunt reddere, sed creaturis, præsertim rationalibus, quæ Dei sapientiam & liberrimam bonitatem rectiùs possunt æstimare ex creatione temporali quàm ex æternâ.

Respondet *Pererius*, Propositionem veram tantùm esse de agente cujus vel antiqua perfectio vel aliquod bonum & utilitas in actione aliquo modo consistit, vel quod naturaliter ex necessitate operatur: quale agens Deus non est.

Ad 13m. Assumtionem negamus: Ex eo quòd de novo accidit Deo *causam esse*, nulla Deo realis mutatio accidit; quia relatio ista quâ de novo Deus Causa Mundi seu Creator dicitur, ex parte Dei non est nisi secundùm rationem: Per actionem enim æternam Mundum creat in tempore sine novâ molitione, nedum motu, ut sæpe hactenus inculcavimus.

VIII. Hactenus responsum ad argumenta quæ petuntur ex naturâ *Dei Creatoris*: Sequitur ut ordine ad ea respondeamus quæ ex naturâ *Mundi* petuntur.

Ad 1m. Primùm antecedens falsum esse pronunciamus. Approbatio ejus nulla est: Etiamsi enim materia per naturam nequit generari, ex nihilo tamen ab agente supernaturali potest creari: ita etiamsi per naturam non potest corrumpi, ab agente tamen supernaturali potest annihilari. Deinde & consequentiam negamus: Materia enim prima Physica, hoc est, corpus naturale simplex, sive unum sive plura, etiamsi ab æterno fuisset, non tamen necessariò composita corpora, sine quibus Mundus non est, ab æterno fuissent. Sic primo creationis die fuit materia Mundi, chaos *Mosaicum*, nec tamen primo illo die Mundus fuit. Materiam verò primam Peripateticam informem prorsus quod attinet, non est ea nisi conceptus quidam universalis à materiis singularibus abstractus, qui extra mentem nusquam unquam fuit aut esse potuit, ut sectione primâ ostendimus.

Ad 2m. Consequentiam negamus, primò, quia in antecedente enumeratio est insufficiens: datur enim tertium, nimirum *increabile*, quod nisi addatur, ex antecedente consequens inferri non poterit; sin verò addatur; falsum erit antecedens. Deinde, quia à parte ad totum non valet consequentia: Si igitur maximè pars aliqua Mundi, nempe cœlum, ab æterno fuisset, non tamen sequeretur totum Mundum ab æterno fuisse. Quòd verò cœlo nihil contrarium esse probatur ex motu circulari, duplici nomine vitiosum est: Primò, quia supponit cœlum per se moveri circulariter, quod falsum est, nisi forsan per cœlum intelligantur sidera: Deinde, quia ei quod circulariter movetur potest omnino esse aliquid contrarium, si non ratione motûs localis attamen ratione qualitatis & alterationis.

Ad 3m. Primò antecedens negamus, si per *cœli incolas* seu *Deos* intelligantur Angeli. Deinde & consequentiam negamus: Nec enim sequitur, qui domûs alicujus sunt incolæ, ante domum non fuisse, nisi ad unam aliquam & certam domum perpetuò sint alligati; quod de Angelis non probabunt nec *Aristotelici* nec *Platonici*. Noverint igitur Gentiles, loci & locati non esse eandem necessariò conditionem ratione durationis, nisi mutua tantummodo attendatur relatio quæ est inter locum & locatum, ita nimirum ut tamdiu dicatur locus esse rei locatæ locus quamdiu res locata fuit loco res locata. Denique Mundi æternitatem ratio hæc non concludit, sed cœli tantum: At cœlum non est Mundus.

Ad 4m. Antecedens negamus. Approbatio primùm inconsequens est: A negatione enim actûs ad negationem potentiæ non valet consequentia: Possunt esse dissolubilia per absolutam Dei potentiam etiam quæ actu nunquam dissolvuntur. Deinde ex multorum quoque sententiâ eadem falsa est: Quod ait, *improbi esse dissolvere quod cum ratione colligatum est*, universaliter verum non est: Improbitatis enim Naturam nemo accusat, quòd dissolvat mista corpora quæ bene compacta sunt: quantò minùs igitur accusandus Deus, qui ut liberrimè Mundum condidit ex nihilo, sic & redigere

gere eundem sine justâ cujusquam reprehensione in nihilum potest? Aut si sine improbitatis notâ Mundum bene colligatum non posset dissolvere, nullum utique Mundi corpus aut particulam posset dissolvere, quia omnia bene colligata & compacta sunt. Est autem tum demum improbus, qui rem aliquam bene colligatam dissolvit, si conservare eam teneatur, & absque ratione dissolvat: quod certè de Deo nequit dici.

Ad 5m. Totum dari potest rectè intellectum, nempe hoc modò, *Mundus naturaliter non potest interire: Ergò nec ortus est naturaliter.* Quòd si verò antecedens de quovis interitu accipiatur, id minimè concedimus. Prosyllogismi primò propositio universaliter vera non est: Nam & internæ interitûs causæ in nonnullis corporibus sunt, præsertim in mistis; etsi in actum ferè eæ non deducuntur nisi ab externis irritatæ. Ubi & hoc observandum, *Internum* duobus modis accipi: Vel quod est de essentiâ rei, aut essentiam necessariò & immediatè consequitur; sic homini internum est corpus & anima, propria item à principiis necessariò emanantia: Vel quod intra rei ambitum continetur, etiamsi de essentiâ non est, nec essentiam necessariò consequitur: sic internum est homini venenum quod intra corpus suum recipit; internus ædificio ignis qui intra ædificium est. Etiamsi igitur *internum* quovis modo acceptum non est causa per se interitûs, posteriori tamen modo acceptum interitûs causa esse potest: Videmus enim ab internis venenis corpora consumi, ab igne domestico ædificia: Quo pacto & Mundum interiturum multorum opinio est, ex illo *Petri* loco epist. 2. c.3 v.7. Deinde & assumtionem negamus: Deus enim tam in Mundo quàm extra Mundum est.

Ad 6m. Primò propositio universaliter vera non est: Multa enim intereunt non suo sed aliorum vitio, (sic innocentes sæpenumero & sobrii à nocentibus & ebriis vim patiuntur & occiduntur) nisi forsan mortalitatem seu corruptibilitatem cujusque rei vitium appellare libeat; quod absurdum videtur. Deinde multa quoque intereunt nec suo nec aliorum vitio: ut cùm in usus suos homines legitimè mactant bestias à Deo in cibum concessas; ubi nec hominis nec bestiarum intervenit vitium, sed legitimus rerum à Deo concessarum usus. Hactenus propositio. Est & assumtio falsa: Nam si Scripturam audiamus, disertè ea affirmat *totum Mundum in malo jacere.* Probatio ex *Platone* adducta, quòd *Mundus sit Deus beatus*, falsa & absurda est.

Ad 7m. Antecedens negamus. Probatio insufficiens, imò falsa est: Nam & suis in locis corrumpi res possunt, ut patet exemplo animalium terrestrium, quæ in terrâ corrumpuntur; aquatilium, quæ in aquis pereunt, sic & plantæ suis in locis corrumpuntur. Deinde falsum est, Principium & finem movendi non habere quæ circulo moventur: Curruum rotas in circulum circa axem moveri videmus, istius tamen motûs principium & finem videmus; sic in circulum quoque moventur automatorum rotæ, quæ & incipiunt & desinunt moveri.

Ad 8m. Assumtionem negamus. Probatio de efficiente inconsequens est: Etiamsi enim Deus semper ad efficiendum Mundum fuit idoneus, Mundum tamen semper exsistere non voluit: Sic igitur propter efficientem Mundus æternus non est, quia æternum eum esse Creator noluit. Quòd de materiâ adfertur, ineptum est: Nam & sine materiâ Mundum Deus producere potuit. Falsúmque est, eam incommutabilem esse & semper habilem ad procreationem Mundi, quia semper non fuit: & si maximè semper fuisset, & habilis quidem ad recipiendam formam, non tamen sequeretur semper eam fuisse formis instructam.

Ad 9m. Antecedens falsissimum est.

Ad 10m. Consequentiam negamus. Approbatio universaliter vera non est, si omnis possibilitas passiva dicatur esse in aliquo subjecto actu exsistente: Possibilitas enim interdum notat potentiam inducendi formam in subjectum præexsistens, interdum negationem formæ & subjecti simul, quæ tamen per infinitæ virtutis causam in actum deduci potest: Est igitur possibilitas hoc modo non affectio subjecti alicujus exsistentis, sed quædam ex nihilo prodeundi non repugnantia fundata in omnipotentiâ Divinâ.

IX. Hactenus responsum ad argumenta petita ex naturâ *Mundi*: Pergimus ad ea quæ petuntur ex naturâ *motûs*:

Ad 1m. Primò disjunctum connexi primi vitiosum est: Inter *generatum* enim & *sempiternum* datur tertium, nempe *Creatum.* Deinde solida quoque non sunt quæ contra perpetuitatem mobilis adferuntur: Si enim mobili æternitas non repugnaret, quies citra absurditatem tribui ei posset, non quidem propter impedimentum in mobili, vel in movente, quasi movere id non potuerit, sed propter voluntatem moventis, quâ movere id noluisset. Est hoc falsum, *impedimenti remotionem non potuisse fieri sine motu*: ut enim sine motu res ex nihilo potuit creari, sic & sine motu impedimentum potuisset removeri.

Ad 2m. Antecedens negamus. Probatio est inconsequens: Etiamsi enim motus circularis respectu mobilis non habet terminos principii & finis realiter

realiter distinctos, terminos tamen habet respectu durationis, ita ut dici possit jam incepisse, jam desiisse: Quod nisi admittatur, præterquam quòd evidentissimum sensûs testimonium impugnatur, concedendum quoque fuerit, nullius vel pilæ vel globi motum posse principium & finem habere, & sic omnia rotunda corpora quæ actu moventur, ab æterno fuisse mota, & in æternum moveri; quod falsissimum & absurdissimum. *Pererius* respondet, Principium & finem motûs circularis non penès mobile tantùm attendi debere, sed penès motorem, qui ab æterno decreverat ut cœli motus aliquando inciperet.

Ad 3^m^. Connexum negamus: Incepit enim motus unà cum subjecto mobili per creationem, quæ motus non est. Sed instant, *Mundus vel cœlum cœpit esse per primum sui esse, cùm sit res permanens & substantia completa per creationem producta: Motus autem non potuit sic incipere, cùm sit ens successivum, cujus nequit dari pars prima vel primum mutatum esse: Ergò Mundus & motus non potuerunt concreari & simul incipere.* Ratio consequentiæ; *Quia qui concreantur, eâdem productione terminantur & efficiuntur. Resp.* Consequentiam negamus: Probatio ejus inefficax est, quippe quæ tantùm de iis vera est quæ ejusdem sunt ordinis & naturæ, nempe vel entia tantùm permanentia vel tantùm successiva, non verò de iis quorum unum ens permanens, alterum successivum, qualia hoc loco sunt Mundus & motus. Hujusmodi igitur diversi generis entia concreari possunt, sed diversimodè, ita nimirum ut permanens incipiat per *primum sui esse*, successivum per *ultimum sui non esse*, ut alibi explicatum fuit, & perspicuè explicatur à *Pererio* lib. 14. De varietate & diversitate motûs, cap. 9. Videatur quoque fundamentum 6.

X. Fuerunt argumenta petita ex naturâ *motus:* Sequuntur ea quæ ex naturâ *temporis* desumuntur, ad quæ ordine quoque respondebimus.

Ad 1^m^. Assumtionem negamus. Prosyllogismi connexum itidem negamus. Probatio inefficax est, propter ambiguitatem particularum *aliquando* & *Priùs*, quæ temporis differentiam perpetuò non significant, sed quandoque tantùm negationem perpetuæ exsistentiæ, seu certum quoddam momentum quo non erat res, vel post quod futura non est. Sic cùm dicimus tempus *aliquando* non fuisse, non significamus tempus aliquod in quo tempus non fuerit, sed innuimus tempus semper non fuisse, sed certum exsistentiæ suæ initium habuisse, ante quod non fuerit vel idem vel aliud tempus. Eodem quoque sensu dicimus tempus *priùs* non fuisse. Sic dicimus quandoque, *crastinus* dies *aliquando erit*, non certum quoddam indigitantes tempus in quo futurus sit, (tempus enim in tempore esse, absurdum est) sed hoc tantùm intuentes, crastinum diem neque semper neque nunquam sed medio quodam modo futurum.

Ad 2^m^. Consequentiam negamus. Probatio principium petit: Duplex enim *nunc* est; continuativum, & inchoativum: illud copula est præteriti & futuri, hoc initium est temporis: Veluti punctum lineæ duplex esse dicitur: continuativum, & terminativum: illo partes lineæ dicuntur continuari, isto tota linea finitur seu terminatur.

Ad 3^m^. Connexi disjunctum vitiosum est. Nec in tempore nec instanti cœpit tempus, sed cœpit à primo momento & *nunc*, quod temporis partes non copulavit, sed tempus inchoavit, seu temporis initium fuit. Videatur fundamentum 6. Quod nisi admittatur, certa ac finita temporum intervalla nulla erunt: Simili enim ratione licebit argumentari, Præsens, quæ jam fuit, hora cœpit in aliquâ horâ aut in momento: Si in horâ dicatur incœpisse, processus in finitum dabitur: illa enim hora rursus in aliâ incœpisset horâ, hæc in aliâ, & sic in infinitum: Si in momento cœpit esse, utique in momento fuit vel tota vel aliquâ sui parte reali, quod & ipsum absurdum; continuum enim & divisibile non potest esse in indivisibili. Hactenus quatuor argumentorum pro Mundi æternitate classes expeditæ.

XI. Huc usque prima quæstio, *An Mundus in tempore cœperit esse*, expedita. Sequitur altera, *An ab æterno esse potuerit. Hunc censes,* inquit *Velleius* apud *Ciceronem* 1. De naturâ Deor. *primis, ut dicitur, labris gustasse Physiologiam, qui quicquam quod ortum sit putet æternum esse posse?* Dissentiunt tamen hìc inter se Theologi & Philosophi Christiani, aliis negantem, aliis affirmantem partem tuentibus. Pro affirmante parte deponit cum Nominalibus *Thomas Aquinas:* In eandem sententiam descendunt pleriq; Philosophi & Theologi *Lutherani*. Primaria ratio observatu digna hæc est: Quicquid non implicat contradictionem est possibile Deo; Sed creaturam, & proinde Mundum, esse ab æterno, non implicat contradictionem: Ergò possibile est creaturam & proinde Mundum, ab æterno fuisse. Propositio apud omnes est in confesso. Assumtio hunc in modum probatur; Si impossible est creaturam ab æterno productam esse, hæc impossibilitas provenit vel ex parte Dei creantis, vel ex parte ipsius creationis, vel ex parte creaturæ. Ex parte *Dei producentis* tripliciter provenire potest; Vel quia putatur nullum productum coævum esse posse suo producenti; Vel quia producens liberum, cùm agat ex electione, existima-

existimatur præcedere debere aliquâ duratione suum effectum; Vel quia si creatura coæterna esset suo Creatori, videretur Creator in aliquo, nempe in duratione, non esse superior, præstantior & major sua creaturâ: Atqui nullum horum æternitate creaturæ adversatur.

Non primum, propter exempla contraria: Filius enim à Patre generatur, & tamen patri est coæternus. Sunt & multi in naturâ effectus qui cum causis suis tempore simul sunt: Sic splendor est simul tempore cum sole; *Si sol fuisset ab æterno,* inquit *Augustinus, ab æterno illuminasset*: Adjuncta propria simul cum essentiâ rei à quâ emanant.

Non secundum; Quia Deus liberè agens, cùm sit infinitæ virtutis, non est minoris potentiæ quàm si esset agens ex necessitate naturæ: Atqui si ageret ex necessitate naturæ; produxisset Mundum ab æterno: Ergò quod liberè agit, non obstat quò minùs mundum ab æterno producere potuerit. Præterea agens ex electione tunc tempore effectum anteit, cùm electio non est actus voluntatis simplex & totus simul, sed prærequirit deliberationem, quæ fluit ex discursu rationis successivo: Atqui electio Dei est actus voluntatis Divinæ simplicissimus, totus simul, Deóque coæternus. Denique potuit Deus velle Mundum producere ab æterno: Ergò etiam potuit producere.

Non tertium; Quia duratio æterna creaturæ nihilo minus esset inferior duratione Dei, quæ omnino necessaria non esset. Deinde creaturæ duratio esset per participationem ab alio; æternitas Dei à se, per essentiam.

Ex parte *creationis* existimari potest æternitatem repugnare creaturæ duas ob causas: 1. Quia creatio videtur significare actionem aliquam quæ cùm non fiat in æternitate, fieri debet in aliquo instanti: At in duratione æternâ non potest assignari primum instans. 2. Quia creatio est productio rei ex nihilo: Oportet igitur creaturam priùs fuisse nihil, deinde accepisse per creationem *esse*. At prior ratio nihil efficit; Quia creatio propriè non significat actionem a Deo proficiscentem ad creaturas, sed tantùm habitudinem Mundi ad Deum, tanquam suum principium, à quo dependet. Nec posterior efficax est: Cùm enim creatio dicitur fieri ex nihilo, non significatur ordo aliquis ipsius *esse* post *non-esse*, vel transitus à *non-esse* ad *esse*, sed tantùm negatio materiæ vel subjecti: Fieri ex nihilo aliud nihil est quàm non fieri ex aliquo subjecto vel materiâ.

Ex parte *creaturæ* videtur ei repugnare æternitas, 1. Quia communiter dicitur creaturæ ex se convenire *non-esse*: Aut igitur convenit creaturæ *non-esse* post *esse*; quod dici nequit, quia multæ creaturæ sunt incorruptibiles, quæ *esse* nunquam amittunt: aut convenit ei simul cum *esse*; quod contradictorium: aut convenit ei ante *esse*; quod omnino videtur asserendum, & proinde æternitas quoque neganda: Nam post *non-esse* demum esse est semper & ab æterno non fuisse. 2. Quia creatura dicitur habere *esse* participatum & acquisitum à Deo: At si ab æterno fuisset, semper habuisset *esse*, nec posset in æternitate assignari quando illud *esse* acceperit a Deo. Sed invalidæ sunt hæ rationes. Cùm enim dicitur creaturæ convenire ex se *non esse*, non significatur eam priùs non fuisse, sed ex se non habere *esse*, & confestim in nihilum recidere si soli sibi relinquatur. Hoc igitur *ex se non esse* creaturæ convenit etiam cùm habet *esse*, quia non à se sed à Deo habet *esse*. Idem significatur cùm dicitur creaturam habere *esse* acquisitum & acceptum, h. e. dependens à Deo: Etsi phrasis hæc de creaturis solet usurpari ut factæ sunt à Deo, non ut per absolutam potentiam fieri poterant.

Omnium veluti rationum farrago hæc una est ratio: Cui tamen alias quoque alii addunt, quos inter *Meisnerus*, Sobriæ Philosoph. part. 1. §. 3. c. 3. q. 1. & *Bartholinus*, in Quæst. Cosmologicis:

1. Mundum in tempore cœpisse, πιστὸν, hoc est, *res credibilis*, est seu fidei articulus: Ergò non est ἐπιστητὸν, seu *scibile*, quod ratione possit demonstrari evidenti & necessariâ. Antecedens probatur *Heb.* xi. 3. *Fide intelligimus aptata esse secula verbo Dei.* Ratio consequentiæ; Quia fidei articuli rationibus Philosophicis nequeunt demonstrari.

2. Deus ab æterno fuit omnipotens: Ergò ab æterno quoque potuit Mundum creare.

3. Sine sacrarum literarum revelatione nec à priori nec à posteriori demonstrari potest creatio Mundi temporalis: Ergò necessariò demonstrari nequit. Antecedens probatur; Non à priori; Quia quæstio Historica est instituta de re & facto singulari, quales à priori non demonstrantur: Non à posteriori; Quia extra sacrum codicem nulla suppetunt documenta.

4. *Aristoteles* nullâ ratione temporalem Mundi ortum potuit indagare: Ergò rationibus sufficienter nequit demonstrari.

5. Si Deus non potuisset velle Mundum ab æterno condere, sequeretur Deum non liberrimâ voluntate sed necessitate quâdam in tempore Mundum condidisse: At hoc falsum: Ergò & illud.

6. Quemadmodum ratio cognoscit posse Deum hunc Mundum vel immutare vel in perpetuum conservare, quid autem facturus sit ignorat, & non nisi ex Divinis libris percipit; sic & Ethnici,

& quicunque Scripturas ignorant, noverunt potuisse hunc Mundum à Deo productum esse vel ab æterno vel in tempore; quod autem horum factum sit, indubitatò affirmare non valent ob revelationis supernaturalis defectum.

XII. Huic tamen sententiæ nos non accedimus, sed in contrariam partem inclinamus, *Non potuisse Mundum ab æterno creari*. Favent huic sententiæ Patres multi, Doctores item Pontificii & Orthodoxi. Patres suo loco videbimus. De Doctoribus nostris dubium non est. Ex Pontificiis sunt *Bonaventura*, in 2. Sentent. dist. 1. qu. 2. *Henricus Gandavensis*, Quodlib. 1. quæst. 7. *Marsilius*, in 2. sent. dist. 1. art. 2. *Toletus*, in 8. Phys. cap. 2. qu. 2. *Vallesius*, sacræ Philosoph. cap. 1. Fundamenta sententiæ hujus sequentia sunt:

1. Si Mundus æternus esse posset vel ab æterno fieri potuisset, numerus animarum humanarum actu esset infinitus: At consequens absurdum: Ergò & antecedens. Connexi ratio est; Quia ut jam temporis singulis diebus in universo Mundo ad minimum unus homo nascitur, sic in æternâ duratione dubio procul singulis diebus unus homo fuisset natus, aut nasci potuisset: nec enim contradictionem hoc implicat. Assumtio apud Philosophos in confesso est, quibus contradictionem implicat *numerum esse* & *actu infinitum esse*: De naturâ enim numeri est, *numerabilem esse, parem vel imparem esse, adjectione unitatis majorem fieri*: Si igitur actu jam esset vel esse posset infinitus animarum numerus, vel nulla ei ampliùs addi posset, anima, vel certè si maximè adderetur aut addi posset, major non fieret aut fieri posset; infinito enim majus nihil esse potest: Atqui utrumque falsum & absurdum. Hoc argumentum veteres Philosophos & Scholasticos ad maximas redegit difficultates & absurditates: Unde dixerunt 1. Alii, animas humanas esse mortales; vel saltem, si ab æterno fuisset Mundus, mortales, futuras: 2. Alii, ut *Thomas*, infinitum actu in rebus spiritualibus ponere non absurdum esse: 3. Alii, potuisse quidem Mundum ab æterno esse, sed homines ab æterno generare non potuisse: 4. Alii, si admittenda sit hominum generatio, ad actualem numeri infinitatem evitandam, transmigrationem animarum ex uno corpore in aliud admittendam esse.

Primum effugium per se impium & absurdum est. Addo, si Deus animas actu infinitas potuit producere ab æterno, quidni potuerit conservare quoq; & immortales facere? Et si maximè mortales essent, numerum tamen nihilominus actu infinitum constituerent si successivè fuissent infinitæ: Est enim numerus non minùs rerum præteritarum quàm præsentium, quandoquidem verè idem est numerus dierum anni præsentis & superioris.

Alterum effugium prorsus nullum est: Numero enim per se adversum est actu infinitum esse, quibuscunque tandem rebus sit concretus, corruptibilibus vel incorruptibilibus.

Tertium quoque evanidum est: Nec ratio reddi potest cur æterna esse generatio hominum non possit si Mundus esse possit: Et faciamus generationem hominum impossibilem fore, attamen creatio impossibilis non foret: sic verò in idem absurdum recideremus.

Quartum denique irritum est: Quidni enim numero corporum Deus exæquare possit numerum animarum? cùm absurdum quod urgemus, non minùs in corporibus quàm in animabus locum habeat.

2. Si Mundus potuisset æternus esse, utique horæ, dies, menses, & anni possent esse infiniti: Nam si duratio ista à finito annorum numero posset exhauriri, utique finita esset. Idem contingeret si finiti essent menses, vel dies, vel horæ. Concludimus igitur, fore in duratione ista æternâ infinitos annos, infinitos menses, infinitos dies, infinitas horas, quod absurdum esse hoc modo probamus; Si in duratione illâ æternâ anni essent infiniti, menses infiniti, dies infiniti, horæ infinitæ, sequeretur infinitum infinito multis vicibus majus & minus esse posse: Cùm enim annus mense sit major duodecies, die tercenties sexagies quinquies, horâ octies millies, septies centies sexagies sexies, sequeretur utiquæ toties infinitum infinito posse esse majus & minus: quod absurdissimum:. infinito enim nihil datur majus; & quod infinito minus est, infinitum non est.

3. Si à condito ab æternitate Mundo dies in hunc usque diem infiniti actu effluxissent, addi illis nulla ampliùs dies posset: At consequens falsum: Ergò & antecedens. Ratio connexi est; Quia infinito numero nulla addi unitas potest: Unitas enim numero addita majorem facit numerum; qui verò numerus major potest fieri actu infinitus non est.

4. Mundus non potuit esse nisi à Deo factus: Ergò æternus esse non potuit. Ratio consequentiæ; Quia *factum esse* & *æternum esse* implicat contradictionem: quod hunc in modum probatur; Si Mundus est factus, in aliquo instanti positivo & determinato; saltem à Deo cognito, factus est: At nullum est instans in quo Deus primò fit, quia non fuit primò, sed sine principio: Non potest igitur Deo coæternus esse. Atque hæc ratio est cur sancti olim Doctores negarint creaturæ concedi posse ut Creatori

tori sit coæterna, quia hoc sit Deum Creatorem & Factorem Mundi negare. *Theodoreti*, serm. 4. de materiâ & Mundo, hic est discursus, Εἰ γὰρ ἀΐδιος ὁ κόσμος, καὶ ἄναρχος ἐστὶ δὲ γε ἄναρχος, καὶ ἀναίτιος. Eadem ratio & hunc in modum proponi potest; Si Mundus ab æterno potuit esse, ponamus eum fuisse: Si ab æterno fuit, nunquam magis est factus quàm jam sit, quia nunquam minùs fuit quàm nunc est: Non potuit igitur Mundus ab æterno esse & simul factus esse: quod enim est actu, id opus non habet ut fiat actu: sic ex. gr. nemo dixerit solem à Deo fieri, quia nunc sol est, & non fit.

Non tamen placet *Bodini* discursus, cap. 8. Methodi histor. qui ex ratione causæ & effecti demonstrare nititur Mundum Deo coæternum esse non posse, in hunc modum; *Si Deus Mundi causa non esset tempore prior Mundo, sequeretur naturale corpus, & quidem heterogeneum, conflari sine tempore in ipso momento: At hoc*, inquit, *naturæ principiis & Aristotelis doctrinæ repugnat*. Videtur enim *Bodinus* Dei omnipotentiam ad naturæ leges adstringere, adeò ut non possit corpus heterogeneum in momento producere, quia natura non potest: quod parùm Philosophicè & adhuc minùs Christianè dicitur.

5. Si Mundus ab æterno potuisset produci, non liberè potuisset produci, sed necessariò productus esset: At consequens falsum; quæcunq; enim Deus extra se agit, liberè agit, ità ut possit non agere: Ergò & antecedens. Connexum probatur hoc modo; Si liberè Deus produxisset Mundum, potuisset non producere. Potuit igitur non produci vel in eo ipso instanti in quo productus est, vel antè, vel pòst: Non in eo ipso instanti; Quia omne quod est, eo ipso quòd est, non potest non esse: Non pòst; Quia semel productum necessariò est productum: Ergò antè: Sic igitur priùs fuit Deus, vel nec liberè productus fuit Mundus.

6. Si, ex. gr. Sol ab æterno factus est, vel in Oriente vel in Occidente vel in aliâ cœli parte constitutus est: faciamus autem in Oriente collocatum esse: perinde enim est quocunque loco sit collocatus. Quæritur igitur, An infinito tempore immotus manserit, an statim ab Oriente in Occidentem moveri cœperit: Prius certè minimè dicendum est, quia contra naturam solis & maximo cum Mundi incommodo conjunctum esset. Vel sanè negandum non est, virtute Dei potuisse moveri. Dicamus igitur motum ab Oriente in Occidentem: Unde hunc in modum arguendo pergimus; Aut infinito aut finito tempore attigit punctum Occidentis: Prius falsum & absurdum est: Posterius igitur dicendum fuerit: & quidem vero ac rationi omninò consonum est, duodecim horarum spatio semicirculum fuisse percursurum, (nihil autem rationi nostræ offecerit, si maximè contenderis centum aut mille aut decies mille annos in semicirculo percurrendo fuisse insumendos) Unde inferimus nullâ ratione fieri posse ut sol ab æterno sit conditus. Nam si à fine semicirculationis usque ad initium, quo motus fuit sol in Oriente, tempus computemus, omnino finitum id erit, nempe vel duodecim horarum, vel centum, vel, si libet, mille aut decies mille annorum: Atqui æterna duratio nullo exhauriri potest dierum numero. Rursus si ab eo tempore quo fuit in Occidente ad nos usque tempus circulationum supputes, quæro finitum sit an infinitum: Si finitum dixeris, totum temporis tractum finitum dices, cùm & finitum illud fuerit tempus quod effluxit dum ex Oriente in Occidentem moveretur. Si infinitum dixeris, absurdum hoc & impossibile sequetur, quòd infinito possit fieri additio versùs illam partem quâ est infinitum: Nam ultra infinitum hoc adderentur illæ horæ duodecim, vel anni centum, aut mille aut decies mille, qui effluxerunt dum sol primum ab Oriente in Occidentem est motus. Eodem modo procedi potest in rerum corruptibilium exemplis. Faciamus enim ab æterno cum igne creatam esse stupam, simúlque igni applicatam esse accensam, combusta igitur fuit finito aut infinito tempore: Si finito dicas combustam, sequetur finitas durationis Mundanæ: si infinito, præterquam quòd absurdum id erit (brevissimo enim temporis spatio ignis stupam consumit) sequetur in infinito illo vel nullam esse successionem, quod contra naturam temporis; vel in hunc usque diem durare combustionem, quod falsissimum; vel successione quocunque momento interruptâ, integram nihilominus esse successionis æternitatem, quod & ipsum est falsum: æternitas enim successionis non nisi in continuatione consistit.

7. Æternitas est propria Dei duratio, sicut sapientia, bonitas & perfectio infinita Dei proprietates sunt: Ut igitur creaturæ non potest communicari sapientia & perfectio infinita, ità quidem ut illa in se sit infinita, sapiens & perfecta, sic nec duratio æterna ulli creaturæ potest communicari. Excipiunt adversarii, & in his *Meisnerus*, duplicem posse æternitatem esse, essentialem & accidentalem: illam esse simplicissimum νῦν, & actum, qui solus est Deus; illam esse æternam durationem, seu tempus æternum, quod in successione æternâ consistit. *Resp*: 1. Si hæc valeret exceptio & distinctio, simili ratione liceret dicere, ipsam quidem Dei sapientiam & perfectionem creaturæ nulli posse communicari, attamen infinitam aliam sapientiam & perfectionem, licèt

ſpecie differentem, poſſe communicari creaturæ: Atqui hâc ratione fingeretur quod eſſe nullo modo poſſet: Infinita enim ſapientia & perfectio non eſt niſi una, cùm infinitum actu non poſſit eſſe niſi unum. 2. Contradictionem mihi videtur implicare *actu infinitum eſſe* & *ſucceſſivum eſſe*: In omni enim ſucceſſione eſt prius & poſterius: At ubi prius & poſterius, ibi infinitum non eſt. Nec capere poteſt ratio fluxum continuum ſine certo initio, utut ſeſe maceret. Addo, ſi motus & tempus eſſent æterna, utique in eodem eſſent inſtanti cum ſubjectis mobilibus: Nam ſi poſtea eſſent, æterna non eſſent: At conſequens falſum: Ergò & antecedens. Aſſumtio probatur; Quia tempus & motus tanquam entia ſucceſſiva non poſſunt eſſe in inſtanti, ut ſubjecta mobilia, quæ ſunt entia permanentia & incipiunt per *primum ſui eſſe*, contrà verò entia ſucceſſiva per *ultimum ſui non eſſe*, ut ſuprà monuimus. Cùm igitur tempus & motus non poſſint ſimul eſſe cum entibus permanentibus, ſequitur, æterna cum iis eſſe non poſſe: quæ enim æterna ſunt, ſimul ſunt. Præterea temporis æternitatem urgent ea incommoda quæ ratione ſecundâ & tertiâ attigimus. Denique in ſpecie *Meiſnerum*, urgemus, ex eo quod dicit loco ſuprà allegato in reſp. ad arg. 5m. dici poſſe, ſi maximè ab æterno creatæ eſſent animæ vel generari homines, animarum tamen infinitatem veram nullam futuram; quia illud demum propriè infinitum cui nihil additur, animabus autem priſtinis novæ quotidie adjunguntur. Quæ ſi vera ſunt, ſequitur quoque tempus æternum & infinitum non poſſe eſſe, quia ſemper ei aliquid poteſt addi, & reverâ præterito ſemper aliquid adjicitur.

8. Quicquid æternum eſt, id immutabile eſt: At Mundus immutabilis non eſt: Ergò æternus non eſt. Propoſitio patet ex conditionibus & requiſitis æternitatis, quæ non tantùm durationis infinitatem ſimpliciter ſed & immutabilitatem infert. Hinc *Auguſtinus*, De Gen. ad lit. *Quia omnino incommutabilis eſt illa natura Trinitatis, ob hoc ità eſt æterna ut ei aliquid coæternum eſſe non poſſit.* Excipit *Meiſnerus*, *Illud æternum eſſe incommutabile quod eſt à ſeipſo: Mundum autem meritò dici mutabilem, quia eſt à Deo.* *Reſp.* Si id ſolum eſt incommutabile quod à ſe ipſo eſt, ſequitur Dei Filium non eſſe incommutabilem, quia non eſt à ſeipſo ſed à Patre.

9. Quod ex non-ente ad *eſſe* deducitur, coæternum eſſe non poteſt ei quod ſine principio, & ſemper eſt; quæ *Damaſceni* verba ſunt: At mundus ex non-ente ad *eſſe* eſt deductus: Coæternus igitur Deo, qui ſine principio & ſemper fuit, eſſe non poteſt. Propoſitionis ratio eſt; Quia quod ex non-ente ad *eſſe* deducitur, priùs eſt non-ens quàm ſit ens, aut ſimul eſt ens & non-ens: Hoc falſum & contradictorium: Verum igitur illud. Quod verò priùs eſt non-ens quam ſit ens, id ens ab æterno eſſe non poteſt. Aſſumtio probatur; Quia creationis hæc ratio eſt, *vocare non-entia*, τὰ μὴ ὄντα ὡς ὄντα, Rom. iv. 17 Quod verò nonnulli excipiunt, *Ex nihilo fieri ſeu ex non-ente, non ſignificare ordinem ipſius* eſſe *poſt* non-eſſe, *ſed tantummodo negationem ſubjectæ materiæ*, id dicitur quidem, ſed non probatur. Contrarium dictat ratio: Cum enim idem nihil ſimul & aliquid eſſe nequeat, oportet ut *nihil eſſe* & *aliquid eſſe* ſe conſequantur in iis quæ ex non-entibus vel nihilo fiunt entia: Unde non tantùm negatio materiæ ſed ordo ipſius *eſſe* poſt *non-eſſe* hâc phraſi indigitatur. Et quid, quæſo, aliud eſt facere aliquid ſimpliciter ex nihilo, quàm ei quod ſimpliciter non eſt *eſſe* tribuere? ità nimirum ut negatio affirmationem præcedat.

10. Si aliqua creatura poſſet æterna eſſe, ſequeretur Chriſti Deitatem adversùs hoſtes Chriſti non poſſe demonſtrari ex attributâ ipſi in Scripturis æternitate: At conſequens falſum. Ipſi enim adverſarii hoc utuntur argumento: Patres quoque adverſùs *Arium* hoc uſi ſunt argumento, *Baſilius, Nazianzenus, Athanaſius, Auguſtinus*, & alii, hoc nempe poſito principio, *Creaturam non poſſe eſſe coæternam Creatori*, *Ambroſii* in Hexaemero verba ſunt, *Quid tam abſurdum eſt quàm ut æternitas operis æternitati jungatur Autoris? Damaſcenus* lib. 1. De fide Orthod. cap. 8. inquit, *Quoniam creatio Divinæ voluntatis opus eſt, non eſt coæterna Deo: neque enim quod ex* non-eſſe *ad* eſſe *traducitur, capax eſt ut coæternum ſit ſuo principio.* Si dixerint adverſarii, contra *Arianos* nos urgere æternitatem quæ DEO propria eſt, omnis expers ſucceſſionis, & tota ſimul, non verò eam quæ in ſucceſſione conſiſtit & tempus æternum eſt; reſpondemus 1. Ipſos principium petere: ſiquidem æternitatem dari præter priorem poſſe non poſſunt demonſtrare vel ex Scripturâ vel ex ratione. 2. In promtu quoque fore hæreticis omnia Scripturæ dicta quibus æternitatem Filii Dei aſſerimus, de hâc alterâ æternitatis ſpecie interpretari, & argumentum noſtrum eludere.

XIII. Reliquum eſt ut ad contrarias rationes ἐν θέσει undecimâ recitatas reſpondeamus. Et primùm quidem primariæ rationis aſſumtionem negamus. Ad probationis prolixæ partes ut ordine reſpondeamus, dicimus.

Primò, *Impoſſibilitatem hanc provenire ex parte Dei producentis*, & quidem ob ſingulas illas tres cauſas quæ adducuntur, quas æternitati creaturæ adverſa-

adversari contendimus, non obstantibus exceptionibus quæ à *Pererio* ad singulas adferuntur.

Contendimus igitur 1. *Fieri non posse ut causa propriè sic dicta sit uno & eodem momento seu instanti primo cum suo effectu propriè sic dicto; & omnium minimè, si causæ & effectus eâdem ejusdémque speciei mensura quoad durationem non sit.* Videamus exempla quæ objiciuntur. Dei Filium Patri coæternum esse concedimus: sed Filium esse effectum Patris propriè sic dictum negamus cum Theologis orthodoxis adversùs *Arianos* & *Photinianos*. Qui *causæ* & *effectûs* terminos hîc concedunt, respondent nihilominus, alienum esse hoc exemplum, quia Patris & Filii communis est mensura & æternitas: At Mundi & Dei eadem & communis mensura non est: Creatura enim non æternitate Dei sed ævo & tempore mensuratur. Exempla reliqua assertionem adversæ partis non probant: Lux enim seu splendor qui simul cum sole est, non est effectum solis, sed adjunctum ejus, quod à Deo soli concreatum est: Illuminatio verò, cùm alterationis species sit, si maximè sol esset æternus, in eodem momento primo cum sole non esset; quia *effectum ab aliquo esse & eodem primo momento cum ipso esse* contradicunt. Quæ igitur simulatque sunt simul sunt, non à se tanquam causa, & effectus pendent, sed tanquam effecta à causâ superiori: Itâ ergò si Deus & Mundus in eodem instanti primo simul essent, superius aliquod & commune principium haberent, à quo simul essent, quod absurdum. Sic cum *Francisco Toleto* arguimus. Dominus *Zanchius* concedens illuminationem cum sole simul esse posse, negat exinde sequi etiam Mundum cum Deo simul esse posse; quia sol illuminationis est causa naturalis quæ ex necessitate effectum producit, Deus verò Mundi causa voluntaria & libera. Denique propria subjectorum quod attinet, non sunt ea effecta subjectorum, sed unà cum subjectis communi causâ producuntur. Dicuntur tamen vulgò effecta formarum per emanationem minùs propriè & accuratè. *Ultima dispositio ignis*, inquit *Toletus*, *quæ inducitur cum formâ ignis, non est effectus ab illâ formâ, sed ab eo quod generat.*

Contendimus 2. *Quia liberè Mundus à Deo productus est, fieri non potuisse ut ab æterno produceretur & simul cum Deo esset.* Nec obstant nobis exceptiones contrariæ quæ adferuntur. Primùm enim, si maximè Deus ageret ex necessitate naturæ, Mundus tamen in uno primo momento cum Deo simul esse non posset, quia effectui propriè sic dicto, quatenus effectus est, repugnat cum causâ hoc modo simul esse, sive ex necessitate naturæ agat sive ex voluntatis libertate, ut modò cum *Toleto* ostendimus. Non igitur impotentiæ est non potuisse Mundum ab æterno producere, cùm contradictionem implicet *effectum esse & quidem creatum* & *causa seu Creatori coæternum esse.* Est & alio nomine ratio hæc inepta, quod hâc ratione ostendimus; Arguunt adversarii hoc modo; Si Deus ageret ex necessitate naturæ, Mundum utique ab æterno produxisset: Ergò cùm libere agat, ab æterno quoque potuit producere. Rationem consequentiæ reddunt; Quia non minoris est potentiæ liberè agens quàm si ex naturæ necessitate ageret. Quod si hunc in modum fas illis arguere, nobis simili quoque ratione licebit argumentari; Si Deus ageret ex necessitate naturæ, ità Mundum creâsset ut creationem ejus necessariò semper continuâsset: Ergò & liberè agens ità potuit Mundum creare ut creationem ejus semper necessariò continuaret. Ratio consequentiæ eadem est quam & ipsi adferunt. Atqui absurdum & contradictorium est consequens, esse nimirum agens liberum & necessariò actionem continuare: Nec tamen ità quisquam demens est ut impotentiæ propterea Deum arguat, etiamsi liberè agens actionem necessariò non continuat vel continuare potest, quam necessariò continuaret si ex necessitate ageret. Itaque si maximè concederemus effectum cum causâ necessariò agente posse simul esse in eodem primo exsistentiæ momento, negaremus tamen minoris potentiæ Deum dici debere, si ex necessitate naturæ agens faceret quod liberè agens facere non posset, quia non Dei impotentiæ sed contradictioni imputandum esset, quòd liberè agens eodem modo & momento extra se agere non posset quo ageret si ex necessitate naturæ ageret. Altera exceptio, quâ distinguitur electionis actus in simplicem ac momentaneum, qui totus simul, & in successivum, rationem non convellit: Omne enim agens per electionem & voluntatis libertatem, qualiscunque tandem sit electio, effectu suo prius est, ut ratione nostrâ quintâ ostendimus. Tertia exceptio principium petit: Ut enim Mundum ab æterno producere contradictionem implicat, multáque secum absurda trahit, sic & potuisse velle Mundum producere: Nec potest Deus velle facere quæ non potest facere propter contradictionis implicationem.

Contendimus 3. *Fieri non potuisse ut ab æterno Mundus produceretur, quia ratione æternæ durationis creatura æqualis esset Creatori.* Nec obstant nobis quæ excipiuntur. Primùm enim, *æternum esse* & *necessarium ac immutabile non esse contradicunt*: Omne enim æternum est immutabile.

 Deinde,

Deinde, *æternum eſſe & per participationem ab alio tanquam cauſâ propriè dictâ* itidem contradicunt. Et hactenus primum probationis membrum diſcuſſum.

Aſſerimus ſecundò, *Æternitatem repugnare creaturæ ex parte creationis*: Non quidem quòd creatio ſit actio aliqua à Deo & creaturâ diſtincta, ſed quòd actualis habitudo iſta ad Deum tanquam cauſam propriè ſic dictam æterna nequeat concipi ſine contradictione: Cùm enim præſupponat Dei voluntatem per quam eſt, non poteſt non prior eſſe Dei voluntas, ut ratione noſtrâ quintâ probavimus. Deinde, quia Creatio eſt productio rei ex nihilo; quæ non tantùm ſignificat negationem materiæ ex quâ, ut *Pererius* vult, ſed & tranſitum à *non-eſſe* ad *eſſe*, ut ratione noſtrâ nonâ monſtravimus. Sic de ſecundo probationis membro.

Aſſerimus tertiò, *Æternitatem repugnare creaturæ ex parte creaturæ*: Quia creaturæ competit *non-eſſe* ante *eſſe*. Quod etiamſi *Pererius* negat, & illud *non-eſſe* tantùm interpretatur, ex ſe non habere *eſſe*, id tamen minimè recipimus, ſed noſtræ ſententiæ non minùs immoramur quàm ille ſuæ, cùm ratio nobis magìs faveat quàm illi, ut ex collatione rationum patet: Videatur quoque ratio noſtra nona. Sic & creaturæ repugnat æternitas quæ *eſſe* à Deo acceptum habet, ut ratione noſtrâ quartâ oſtendimus. *Pererii* exceptio probari nequit. Hactenus primaria ratio: Reliquas jam ordine videamus. Reſpondemus ergò.

Ad 1m. Antecedens negamus: Nec probatur id ex Epiſtolâ ad *Hebræos*, quæ non ſimpliciter dicit *nos fide intelligere ſecula à Deo eſſe aptata*, ſed *verbo Dei eſſe aptata*: Itaque etſi ratio non intelligit quomodo in tempore Mundus ſit creatus, in tempore tamen creatum eſſe rationis acumen non excedit: Unde præter *Ariſtotelem* ferè nullus ex Philoſophis Ethnicis fuit qui Mundi æternitatem adſtruxit.

Ad 2m. Conſequentiam negamus, quia *Mundum ab æterno producere* contradictionem implicat, ad quam omnipotentia Dei ſe non extendit. *Toletus* reſpondet, potuiſſe quidem Deum ab æterno Mundum producere, ſed Mundum ab æterno non potuiſſe produci. Sic *Scaliger* ait, Deum poſſe quidem ſemper aliquid melius facere, res tamen non poſſe ſuſcipere illud melius: de quo ſuprà.

Ad 3m. Si *demonſtratio* in ſtrictâ ſumatur ſignificatione, uti à Peripateticis accipitur, ratio hæc noſtram aſſertionem non evertet, ſi maximè tota concedatur: Ut enim maximè demonſtrari non poſſit demonſtratione illâ in ſpecie & κατ' ἐξοχὴν ſic dictâ, ſufficeret nihilominus ſi ratione aliquâ neceſſariâ & evidenti poſſit probari. Præter ſyllogiſmos enim demonſtrativos in ſpecie ſic dictos dantur in Scholâ Peripateticâ etiam alii ſyllogiſmi neceſſarii, in quibus argumentum tertium nec à cauſâ nec ab effectu petitum eſt, ſed ex alio inventionis loco. Deinde antecedens negamus. Probatio ejus falſa: Primùm enim quæſtio Hiſtorica non eſt, *An Mundus ab æterno produci potuerit*. Nec obſtat quòd de rè ſingulari ſit: Etiamſi enim univerſalia primariò ſub demonſtrationem cadunt, ſingularia tamen prorſus non excluduntur. Sunt enim multa in naturæ ambitu corpora ſingularia, ut Luna, Sol, planetæ reliqui, de quibus evidentes habentur demonſtrationes. Deinde, extra ſacrum codicem nulla ſuppetere documenta ſeu argumenta quibus demonſtrari à poſteriori poſſit Mundum in tempore conditum eſſe, vel ab æterno condi non potuiſſe, falſum eſt, ut patet ex rationibus quæ adductæ à nobis ſunt, quarum aliæ à priori, aliæ à poſteriori ſunt. Unde *Toletus* in tractatione quæſtionis hujus occupatus, *videri ſibi*, ait, *rationes quas attulerat eſſe demonſtrativas*.

Ad 4m. Conſequentiam negamus: Nec enim credibile eſt *Ariſtotelis* ingenium humanæ rationis menſuram fuiſſe, ita ut quod *Ariſtoteles* indagare non potuit à nemine poſſit indagari & comprehendi. In multis erraſſe *Ariſtotelem* experientia hactenus abundè comprobavit, etſi ingenii divinitatem meritò in ipſo miramur & prædicamus. Sed & potuiſſet *Ariſtoteles*, niſi omnibus contradicere ipſi certum fuiſſet, ſi rationi maluiſſet quàm affectibus obedire.

Ad 5m. Connexum negamus: Quî enim neceſſariò in tempore Mundum creârit, qui prorſus non creare eum potuerat, vel certè creationem in hoc uſque momentum ſuſpendere?

Ad 6m. Conſequentiam axiomatis negamus: Ejuſdem enim rationis non ſunt *poſſe Mundum perpetuò conſervari* & *potuiſſe eundem ab æterno creari*: rei enim quæ facta eſt non repugnat *perpetuò conſervari*, ut repugnat *ab æterno fuiſſe* ſeu *nunquam cœpiſſe*. Deinde perpetua rei conſervatio non ponit infinitum actu, uti æterna productio: Nunquam enim duratio conſervationis eo uſque procedet ut acceſſio nulla ampliùs illi poſſit fieri: At ſi æterna eſſet Mundi duratio, actu in eâ eſſent infiniti dies, quibus addi ampliùs nullus poſſet; aut ſi addi poſſet, æterna duratio finita eſſet, quæ exhauriri dierum numero poſſet: quod contradictionem implicat.

XIV. Hactenus ſecunda quæſtio: Sequitur tertia, *An æternitatem Mundi ſimpliciter affirmarit Ariſtoteles, & feriò eam propugnarit.* Etſi tam nihil

nihil videtur ab *Aristotele* asseveratè dici quàm *Mundum esse æternum*, hoc est, durationis principio carere, sunt tamen qui aliter sensisse *Aristotelem* existiment, dicántque *Aristotelem* non tam Mundi æternitatem propugnasse quàm antiquos impugnasse, qui mundum contendebant generatum esse per modos secundùm veritatem impossibiles, ut loquitur *Thomas*, part. 1. quæst. 46. art. 1. Sic ipse sentit *Thomas*, cum *Alberto*, *Argentinâ*, & aliis. Eandem sententiam defendit *Hannibal Rossellius*, part. 1. Comment. in *Pœmandrum Mercurii*, q. 2. cap. 4. ubi ait verisimilius esse, hoc (nempe, *An Mundus sit æternus*) tanquam problema neutrum apud *Aristotelem* fuisse; Mundúmque motu naturali non incepisse, semper demonstrare voluisse contra veteres. Rationes hujus sententiæ hæ proferri solent:

1. Quia *Aristoteles*, 8. Phys. & 1. De cœlo, de Mundi æternitate disserens, præmittit opiniones antiquorum, *Empedoclis*, *Anaxagoræ*, *Platonis*, contra quos rationes inducit.

2. Quia non utitur rationibus demonstrativis, sed probabilibus tantúm: Unde antiquorum ubiq; inducit testimonia: quod non est demonstrantis, sed probabiliter persuadentis.

3. Quia quæstionem, *An Mundus sit æternus*, expresse appellat *problema Dialecticum*, 1. Top. cap. 9. vel, secundùm aliorum distinctionem, 11. At problema Dialecticum est, autore *Aristotele*, de quo rationes certæ non habentur. Non aliter igitur *Aristoteles* de Mundi æternitate disputavit quàm de quæstione aliquâ dubiâ, quæ in utramque agitari potest partem; itâ tamen ut partem eam quam probandam susceperat minimè necessariam arbitraretur. Delegisse autem is videtur partem hanc, quòd probabilior videretur parte contrariâ, quam alii sequebantur, quódque sensibilia faciliùs suaderi possent: Perpetuus enim & constantissimus corporum cœlestium motus, ordo item in continuâ mixtorum generatione observatus, Mundi æternitatem probabilem reddebat.

XV. Qui accuratiùs rem ponderant, & nimio *Aristotelis* amore non sunt excæcati, contrarium sentiunt, nempe, æternitatem Mundi seriò ab *Aristotele* propugnatam fuisse. Autores sententiæ hujus inter recentiores sunt Patres *Conimbricenses* & *Pererius*. Rationes principales tres sunt:

1. Quia magno consensu in pluribus locis pertinaciter sententiam hanc defendit, ut 8. lib. Phys. 1. De cœlo. 2. De generat. & corrupt. 12. Metaphys. & alibi. Unde *Aphrodisæus* rogatus quid *Aristoteli* magìs placeret, respondit, sententiam de Mundi æternitate præ cæteris se arripuisse, quòd in eâ solâ *Aristoteles* sibi videretur constare. Hinc apud *Hierophontem* Sacerdotem accusatus legitur *Aristoteles*, quòd contra patrios ritus in *Liceo* docuisset *Unum DEUM*, & contra totius *Græciæ* sententiam *Mundum sempiternum posuisset*.

2. Quia nuspiam vel verbulo significat contrariam sententiam sibi magìs arridere.

3. Quia multa alia *Aristoteles* dogmata fundamento hoc de Mundi æternitate nituntur; maximè verò dogma de Cœlo & Intelligentiis, quas ex hypothesi æternitatis motûs *Aristoteles* ostendit esse æternas, immateriales, indivisibiles, expertes omnis potentiæ, intelligentes, aptam dispositionem ac statum habere.

XVI. Ad rationes contrarias sic ordine respondemus.

Ad 1m. Inconsequens hæc ratio est: Mos enim hic *Aristoteli* fuit perpetuus, ut oppositarum sententiarum collatione veritatem, quam propugnare instituerat, illustraret: Cùm igitur creationem non agnoverit, ut suo loco probavimus, itâ veterum oppugnavit sententias, ut contrariam de mundi æternitate seriò amplexus fuerit. Nam si per motum non incepit secundùm *Aristotelem*, & verò creationem ignoravit *Aristoteles*, utique prorsus non incepisse sed æternum esse secundùm *Aristotelem* consequens est. Quòd si verò aliâ ratione quàm per motum incipere potuisse judicasset *Aristoteles*, errorem veterum evidentiùs utique monstrasset, & in extremum alterum tanto impetu non proruisset.

Ad 2m. Et hæc ratio inconsequens est: Etiamsi enim ad veterum quandoque testimonia provocat, illis tamen principaliter non innititur, suásque rationes omnes demonstrativas & cogentes indicat.

Ad 3m. Æternitatem Mundi probabiliorem *Aristoteli* fuisse visam quàm temporaneum ejus ortum per motum, facilè concesserim & plane contenderim; hanc tamen sententiam seriò ab ipso non propugnatam esse, ratio hæc minimè persuadet. Etsi quâdam probilitatis specie non caret, quòd quæstionem de Mundi æternitate *problematibus Dialecticis* accenset; attamen à nostrâ sententiâ confessio hæc minimè nos dimovet. Dicimus igitur quæstionem hanc *problema Dialecticum* ab *Aristotele* appellari, non quòd ipse judicarit neutram ejus partem solidè demonstrari aut evinci posse, sed quòd utraque pars inter Philosophos suos haberet sectatores qui contrariis rationibus confligebant; quod ad problematis rationem planè sufficit. Respondent alii, quæstionem de Mundi æternitate exempli tantùm gratiâ

gratiâ inductam & *problema Dialecticum* appellatam, in exemplis autem veritatem non requiri, 1. Prior. Analyt. cap. 39. Reſponderi quoque poſſit, propoſitam quæſtionem *problema Dialecticum* nominari, non ex propriâ *Ariſtotelis*, ſed aliorum ſententiâ, quæ fortè tum temporis tritior erat.

XVII. Longiùs hîc progreſſus eſt *Crellius*, vir doctiſſimus, olim Academiæ *Heidelbergenſis* profeſſor: Qui non tantùm ſeriò æternitatem Mundi ab *Ariſtotele* aſſertam eſſe ſtatuit, & verè quidem, ex noſtrâ ſententiâ; ſed nec aliter ex principiis Phyſicis & lumine rationis *Ariſtotelem* debuiſſe vel potuiſſe ſtatuere contendit: quod ſanè nobis minimè concedendum videtur. Potuiſſe aliter de Mundi ortu ſtatuere *Ariſtotelem*, indè manifeſtum eſſe opinor, quòd temporibus *Ariſtotelis*, & ante *Ariſtotelem*, nemo Philoſophus qui aliquo eſſet numero æternitatem Mundi adſtrueret. Quis verò neget mentis ſuæ acie & *Ariſtotelem* potuiſſe aſſequi quod omnes alii longè minores *Ariſtotele* Philoſophi ſunt aſſecuti? Deinde ſuprà oſtendimus per rationes naturales ſeu lumen rationis poſſibilitatem creationis demonſtrari poſſe: Unde dubium nobis nullum quin *Ariſtoteles*, ſi ingenii nervos intendere voluiſſet, aſſequi idem potuerit: Atqui concesſâ creatione alicujus ex nihilo, Deíque in agendo aſſertâ libertate, ad quam itidem rationis lumen pertingit, potiſſima *Ariſtotelis* & Peripateticorum argumenta pro Mundi æternitate concidunt. Quid? quòd lumine rationis evinci poſſit, nec poſſe mundum æternum eſſe: Cùm igitur *Ariſtotelem* humani intellectûs menſuram eſſe velint, quidni idem eum potuiſſe intelligere nobiſcum affirment? Debuiſſe quoque aliter *Ariſtotelem* judicare, indè patet, quia aliter potuiſſet ſi voluiſſet: Quam enim veritatem inveſtigare potuit, ei contrariam falſitatem tanto conatu adſtruere non debuit, rationibus præſertim leviſſimis, quas Divinæ virtutis conſideratio omnes facillimè elidit.

XVIII. Sed videamus *Crellii* argumenta, quibus *Ariſtotelem* defendit.

1. Mundus Phyſicè non cœpit: Ergò initium illius Phyſicis rationibus evincere *Ariſtoteles* non potuit. *Reſp.* Quid per *Phyſicas rationes Crellius* intelligat, non adeò liquet. Si intelligit principia Phyſica Peripatetica de ortu rerum naturali, facilè concesſerim ex illis ortum Mundi temporalem non poſſe demonſtrari: ſed non potuiſſe *Ariſtotelem* ex aliis principiis Mundi ortum temporalem inveſtigare, neutiquam concedo. Non enim Phyſicus tantùm ſed & Metaphyſicus fuit *Ariſtoteles*, nec ignorare potuit plus poſſe Deum quàm naturam: unde ineptiſſima & tanto Philoſopho indigniſſima fuiſſet illatio, *Mundus in tempore non potuit incipere per cauſas ſecundas naturales: Ergò nec per primam potuit incipere.* Si verò per *Phyſicas rationes* intelligat lumen rationis in naturâ hominis etiam Gentilis reliquum, conſequentiam rationis *Crellianæ* negamus: Lumen enim hoc non de ortu tantùm naturali ſed & ſupernaturali aliquo modo judicari poteſt. Quòd ſi verò principiis ſuis Phyſicis abuſus eſt *Ariſtoteles*, eáque Cauſæ primæ oppoſuit, vel ad Naturæ leges Cauſam primam adſtrinxit, ſanè peſſimè fecit, & nullo modo excuſandus eſt vel à prophanis Philoſophis, nedum Chriſtianis.

2. Si mundus incepit, priùs non fuit: At conſequens abſurdum: Ergò & antecedens. Aſſumtio probatur; Si dicas mundum priùs non fuiſſe, ante mundum tempus ſtatuis: *prius* enim temporis eſt pars. Si ante mundum tempus fuiſſe affirmes, ſequetur mundum fuiſſe antequam eſſet: nam tempus ſine mundo non eſt: At mundum fuiſſe antequam fuit, abſurdiſſimum eſt. Hoc argumentum Phyſicè refutari poſſe negat *Crellius*. *Reſp.* Elumbe hoc ſophiſma diluitur per diſtinctionem τȣ̃ *priùs fuiſſe*, vel *non fuiſſe*: *Priùs fuiſſe*, ſignificat vel negationem exſiſtentiæ rei alicujus in tempore propriè ſic dicto & jam exſiſtente, vel negationem exſiſtentiæ ab æterno: Poſteriori ſenſu *priùs non fuiſſe* eſt æternum non eſſe; priori, non eſſe ratione durationis coextenſum tempori, ſed poſt exſiſtens tempus cœpiſſe demum. Unde patet quid ad ſophiſma hoc reſpondendum ſit: nempe, connexum eſſe negandum quoad priorum ſenſum; aſſumtionem, quoad poſteriorem. Probatio ex eâdem diſtinctione inefficax eſt. Hanc reſponſionem ſi Phyſicam eſſe neges ratione principiorum Phyſicorum *Ariſtotelicorum*, quæ minimè hîc audienda, tanquam particularia & non niſi ortui rerum naturali accommodata, non contradico: Attamen Phyſicam, hoc eſt, ex lumine naturæ profectam, contendo: nihil enim in eâ eſt quod ratio citra revelationem ſpecialem aſſequi non valeat: Cœpiſſe aliquid in tempore, & cum tempore, & aliquid ab æterno eſſe, omnes agnoſcunt Philoſophi etiam ſolius rationis ductu.

3. Phyſicus, quà Phyſicus, mente ſuâ non poteſt concipere æternam Dei voluntatem abſque ſui mutatione tantum opus in tempore perfeciſſe: Ergò non poteſt non æternitatem Mundi aſſerere. *Reſp.* Neſcio quid iſta ſibi velit limitatio, *Phyſicus, quà Phyſicus.* Hoc unum quæro; An *Ariſtoteles*, quà Phyſicus, ab æterno mundum Dei voluntate factum crediderit. Si affirmes, eundem

etiam

etiam, quà Physicum, dico potuisse statuere, ab æternâ Dei voluntate Mundum in tempore demum potuisse exsistere absque ullâ voluntatis Divinæ mutatione: Nam si *efficere* Dei aliud nihil est nisi omnipotenter velle ut res exsistat, quis per novam rei exsistentiam dicat Dei voluntatem esse mutatam, quâ ab æterno DEUS voluit ut in & cum tempore Mundus exsisteret? Nempe hoc ratio etiam assequitur, Ab antiquâ & æternâ voluntatis actione novum & temporaneum posse proficisci effectum, quia à voluntate Dei non tantùm res est, sed & restrictio ad certum durationis seu exsistentiæ initium. Similia in humanis quoque fiunt: Imperatoris hoc anno voluntas esse potest ut post biennium urbis novæ fundamenta jaciantur; Fundamentorum jactorum causa est voluntas Imperatoris, quæ toto biennio novi operis molitionem antecessit: Quidni igitur Mundi ortus temporalis à voluntate Dei æternâ eâque simpliciter immutabili potuerit esse, quando nec Imperatoris voluntatem mutari videmus ob novæ urbis fundationem toto biennio causâ sua principali posteriorem. Si ergò per *Physicum, quà Physicum, Crellius* intelligat Physicum omnis Divinæ revelationis nescium, qualis *Aristoteles* fuit, antecedens tertii hujus argumenti negamus, & probationem ejus desideramus. Nos negationis nostræ rationem modò reddidimus.

4. Principium Physicum est, *Unius ortus, alterius est interitus; & unius interitus, alterius ortus*: Ergò non potest non æternitas & infinitas generationum & corruptionum, ipsius adeò Mundi, hinc inferri. *Resp.* Non negamus ex principiis Physicis de ortu rerum naturali ab *Aristotele* verè constitutis ad Mundi initium perveniri haud posse; siquidem planè ἄλογον, ex regulis ad naturalem rerum ortum pertinentibus velle judicare de universi ortu supernaturali: atqui verò ἀσυλλόγιστον quoque est, ex negatione unius modi inferre negationem omnis modi; ità nimirum, *Aristoteles Mundi initium non potuit investigare per principia Physica de ortu rerum naturali constituta: Ergò per nulla alia potuit principia.* Sic nec valet illatio à negatione causarum secundarum ad negationem Causæ primæ; *Aristoteles ex causis secundis non potuit Mundi initium deprehendere: Ergò nec ex Causæ primæ consideratione potuit.* Per causas secundas nec ab æterno nec in tempore Mundus potuit incipere: Per primam verò Causam in tempore potuisse incipere, & potuit & debuit agnoscere *Aristoteles*. Quomodo verò ex consideratione rerum creatarum falsitas dogmatis de æternitate Mundi possit deprehendi pulcrè docet *Mornæus* De verit. relig. Christianæ cap. 7.

XIX. Fuit tertia quæstio: Quarta sequitur, *An per certa dierum intervalla pars Mundi una post aliam creata fuerit?* Sunt hîc contrariæ Theologorum & Philosophorum sententiæ. Inter veteres *Philo* Judæus ait, *rusticanæ simplicitatis esse existimare Mundum decursu & morâ sex dierum esse conditum*: Numero igitur sex dierum quibus conditus dicitur Mundus, contendit significari non intervalla sex dierum, sed Mundi perfectionem, quæ per numeri senarii perfectionem designatur. Inter Theologos *Augustinus* quoque negat Mundum per intervalla sex dierum esse conditum, qui tam rationi quàm Scripturæ congruentias putat, omnes Mundi partes simul esse perfectas, quàm per successionem aliarum post alias & per intervalla temporum: Sententiam hanc profitetur cùm in aliis locis tum expressissimè lib. 4. De Genesi ad lit. cap. 31. cujus summa, *Omnia esse facta simul*: Repetit idem sub initium lib. 5. Miras verò in præcedentibus sex dierum allegorias tradidit: longè alios à diebus nostris naturalibus solis motu descriptis docuit; probabile autem sibi videri ait, unum diem fuisse factum, unde illi sex vel septem unius repetitione numerari potuerint. *Archangelus*, Commentario in dogmata Cabalistarum à *Joanne Pico* collecta, pag. 760. in eandem sententiam allegat *Albertum Magnum*, Sententiarum Magistrum, & Doctores Hebræos; quibus ipse assentitur. In eandem sententiam concedit & *Cajetanus*. Subscribit hisce in Physicis *Bodinus*, pag. 18. etsi contrarium asserenti se non repugnaturum affirmat. Sententiæ hujus fundamenta sunt sequentia:

1. Omnia simul sunt facta, *Eclesi.* xviii. 1. Ergò non sunt facta per sex dierum distincta intervalla.

2. Deus eodem die fecit cœlum, terram & omne virgultum agri, *Genes.* ii. 4, 5. Ergò per sex illos dies non indigitantur sex distinctorum dierum intervalla: Aliàs enim primo die virgulta non possent dici creata cum cœlo & terrâ: in *Mosis* enim textu primo & secundo die cœlum legitur creatum, virgulta verò die tertio.

3. *Behemoth*, qui ex Patrum sententiâ Diabolus est, simul cum Homine est creatus, *Job* xl. 10. Ergò Mundus non est conditus per distincta dierum intervalla. Ratio consequentiæ; Quia Diabolus primo die creatus est, Homo verò sexto die: quæ conciliari non possent si distincti creationis essent dies.

4. Deus infinitæ potentiæ est, solóque nutu ex nihilo omnia fecit sine omni difficultate vel resistentiâ: Ergò omnia simul produxit, nec sex distinctos

distinctos in creationes dies insumsit. Ratio consequentiæ; Quia in momento fit quod per creationem ex nihilo fit. Urget rationem hanc *Archangelus Minorita*; *Finita*, inquit, *& determinata virtus in agendo tempus exquirit; infinita verò nequaquam.*

5. Distinctio & successio dierum & noctium temporisque ratio non potest constare ante Mundum conditum, sed motum cœli, maximè verò solis & lunæ, sequitur: Ergò distinctis diebus Mundus non est conditus; præsertim cùm Sol quarto demum die creatus fuerit; minimùm igitur ante solem creatum dies naturalis nullus fuit: Unde consequens est, sex illos dies non propriè posse accipi.

XX. Nobis, cum aliis omnibus Ecclesiæ Doctoribus, contraria sententia indubitatæ veritatis judicatur. Contendimus igitur, totum Mundum simul, seu eodem temporis momento, factum non esse, sed per distincta sex dierum propriè sic dictorum sibique succedentium intervalla. Rationes hæ sunt:

1. Historicus & expressus *Mosis* textus hoc testatur, quem cur in allegoriam convertamus ratio planè nulla est, ut ex solutione patebit. Quòd si uno momento totus Mundus fuisset creatus, obscurius nihil in totâ esset Scripturâ quàm textus *Mosaicus*, quod contra naturam & fidem historiæ, quam simplici stylo *Moses* conscribit. At inquiunt, *Quæ simul creata erant, intelligi simul non poterant; nec momento poterant explicari*, inquit *Bodinus*, *quæ momento erant facta. Ut igitur Judæorum rudium captui Moses se accommodaret, per certa dierum intervalla creationis opera distinxit, unúmque post aliud conditum docuit.* Sed planè frivola hæc est exceptio: Etiamsi enim momento uno omnia simul explicari & intelligi non poterant, uno tamen momento omnia esse creata, pluribus declarari verbis poterat, nec difficulter intelligi omnia pluribus momentis, seu successivé. Quis enim tam sit stupidus qui obscuritatis *Mosen* accuset, si dicat, Cœlum, terram, stellas, plantas, animantia bruta & hominem uno momento simul omnia à Deo esse creata? Quis facilè hoc non assequatur?

2. Si uno momento omnia simul essent condita quæ *Moses* in sex distinctos dies distribuit, certè rudes & stupidos *Judæos* in errorem induxisset, ut per distincta dierum intervalla condita credidissent quæ uno momento simul erant condita. Quis enim simplex *Judæus* tam obscuras in textu *Mosaico* allegorias potuisset divinare, quas nè doctissimi quidem assequuntur? Sic igitur nihil minùs fecisset *Moses* quàm ut ruditati *Judæorum* scriptionem suam attemperasset.

3. Si unà cum terrâ & germinibus terræ eodem momento conditus esset homo, falsum esset quod *Moses* dicit, *Gen.* ii. 5. terrâ jam exsistente, ut ex *Mose* colligitur, nullum fuisse hominem ad colendam terram: At consequens falsum: Ergò & antecedens.

4. Si uno momento omnia simul sunt condita, falsum est quod *Moses* indicat, hominem extra hortum Paradisi esse conditum & postmodum in eum introductum, somno profundo correptum esse, ut Deus ex latere ejus costam exemerit, & ex eâ *Evam Adami* uxorem condiderit: hæc enim uno momento facta non sunt: At consequens absurdum: Ergò & antecedens.

5. Validissima ratio petitur ex xx. & xxxi. *Exod.* Ubi *Judæis* datur præceptum colendi diem Sabbati, & ratio adfertur cur Deus diem hunc velit religiosè coli, insumtis in opera & labores ordinarios sex diebus, *quòd Deus ipse diebus sex Mundum creaverit, septimo autem die ab omni opere requieverit*: Quæ ratio prorsus nulla imò falsa esset, si prior sententia locum haberet.

6. Adversis *Augustinum Pererius* tale producit argumentum; Enumeratio & distinctio sex dierum à *Mose* tradita vel denotat ordinem *dignitatis*, quo creaturarum aliæ præstantiores sunt aliis; vel ordinem *naturæ*, quo secundùm naturam aliæ sunt priores aliis; vel ordinem *rerum*, prout ipsæ res cognoscuntur ab Angelis, ità ut numerus illorum dierum indicet multitudinem aut successionem cognitionis Angelicæ circa res; vel denique ordinem *temporis*, quo res aliæ priùs aliæ posteriùs sunt conditæ: Atqui non denotat ordinem *dignitatis*; Quia aliàs ab Hominis creatione historia fuisset inchoanda; omnium enim operum quæ à *Mose* recensentur præstantissimum est Homo; non ordinem *naturæ*; Quia hoc ordine priora sunt sidera quàm plantæ; at illa quarto, hæ tertio die leguntur conditæ: Non ordinem *rerum* vel *cognitionis Angelicæ*; Quia Angelorum cognitio matutina, quæ est visio Dei beatifica, nullam in se habet cognitionum multitudinem vel successionem, sed est unica mentis actio perpetua & invariabilis; cognitio autem vespertina, quâ res in seipsis cognoscuntur, non multiplicatur secundùm multitudinem & varietatem rerum, sed uno mentis actu & quasi perspectu multa rerum genera simul comprehendit; Consequens igitur est, istâ dierum distinctione ordinem & successionem *temporis* designari, quod & historiæ *Mosaicæ* convenientissimum est.

XXI. Ad contrarias ratione hunc in modum reſpondemus.

Ad 1^{m}. Antecedens negamus. Probatio ex *Eccleſiaſtico* primùm eſt ἀπό'κρυφος. Deinde laborat vitioſâ interpretatione : In textu enim Græco non habetur ἅμα, quod eſt *ſimul*; ſed κοινῇ, hoc eſt, *communiter* : Senſus ut ſit vel, *Quicquid creatum eſt, à Deo creatum eſſe*; vel, ut *Junius* vertit, *Communi lege omnia eſſe creata, ut ortum & interitum habeant.* Particula *ſimul* in vulgari verſione ſi retineatur, non temporis ſed collectionis ſeu univerſitatis ſimultas ſignificabitur, ut notat *Pererius*. Alias interpretationes & reſponſiones quas attingit *Pererius*, conſultò prætermittimus.

Ad 2^{m}. Antecedens negamus. Probatio ex *Moſe* ad rem non facit : Nec enim *Moſes* dicit eodem die cœlum, terram & omne virgultum eſſe factum; ſed, *In die quo fecit*, &c. Ubi per *diem* vel tempus in genere ſignificatur, quod apud Prophetas frequens eſt; vel ſingulari numero pluralis indigitatur, *in die* pro *in diebus*, quæ numerorum permutatio & ipſa ſcripturæ familiaris eſt.

Ad 3^{m}. Antecedens negamus: Ut enim maximè concedamus *Behemoth* Diabolum eſſe, in textu tamen non habetur, *Behemoth* cum *Jobo* ſimul eodem momento creatum eſſe, ſed cum *Jobo*, hoc eſt, non minùs quàm *Jobum*, creatum eſſe : Hic ſenſus eſſet vocis *tecum*, ſi per *Behemoth* Diabolus intelligeretur. Sed plerique ex interpretibus recentioribus per *Behemoth* non Diabolum ſed omnium terreſtrium animalium maximum & robore valentiſſimum intelligunt, Elephantum, qui eodem cum Homine die, ut & alia animalia terreſtria, conditus eſt. Intelligi verò nobilem aliquam terreſtrem beſtiam, è ſequentibus verſiculis manifeſtum eſt ; Deſcribitur enim ab alimento quo veſcitur, verſ. 10, 15. à membris robuſtiſſimis, verſ. 11, 12, 13. à locis in quibus ſtabulatur, verſ. 16, 17. quæ ſingula non niſi per contortas allegorias ad Diabolum referri poſſunt, ut videre eſt in Commentariis *Pinedæ* in hunc locum. Sed objiciunt nonnulli, *Behemoth dicitur principium viarum Domini*; quod ità interpretantur, *quaſi Behemoth, primò ſit creatus, quod non de Elephanto ſed de Diabolo explicari & accipi videtur debere*. At facilis eſt reſponſio : Per *vias* intelliguntur opera DEI & creaturæ corporales, cujuſmodi ſunt animalia terreſtria, per quæ quaſi per vias quaſdam Deus videtur extra ſe ire, bonitatem ſuam communicando, potentiámque & ſapientiam apertiſſimè demonſtrando. Per *principium* præcipuum ſeu principale ſignificatur. Elephas igitur principium eſt viarum Domini, quia inter animalia terreſtria principem locum obtinet.

Ad 4^{m}. Conſequentiam negamus. Ratio conſequentiæ invalida eſt : Etiamſi enim Deus omnia ſimul eodem momento non produxit, ſingula tamen nihilominus diſtinctis ſex dierum momentis produxit : Uno nimirum momento cœlum & terram, &c. altero ſecundi diei momento, expanſum, &c. tertio tertii diei, omnes plantas ; quarto quarti diei, ſtellas, &c. Quòd autem diſtinctis momentis produxerit quæ uno poterat producere, liberrimâ ipſius voluntate & ſapientiſſimo conſilio factum arbitramur, ut ineptiſſimi ſint qui potentiæ defectum hinc inferunt.

Ad 5^{m}. Antecedens diſtinguimus : Diſtinctio dierum & noctium eſt vel in Mundo conſtituto & omnibus ſuis numeris abſoluto, vel in Mundo conſtituendo & ex parte inchoato. Etſi igitur diſtinctio ac ſucceſſio dierum ac noctium in Mundo penitus abſoluto ſolis ac lunæ motum conſequitur, non tamen eſt neceſſe ut in Mundo quoque conſtituendo & partibus aliquibus inchoato ab iiſdem cauſis pendeat. Contrarium enim evidenter *Moſes* demonſtrat : Ante Solem namque lucem Deus condidit, quæ in diebus deſcribendis tenebríſque à die diſtinguendis functa eſt Solis vicibus, *Gen.* i. 3, 4, 5. Ante Solem igitur dierum ac noctium diſcrimen non minùs fuit quàm poſt Solem ope lucis primigeniæ.

XXII. Quæri denique ſolet, *Cur Deus maluerit per certa dierum intervalla & per partes Mundum condere quàm totum uno momento.* Videtur Deus voluntatis ſuæ libertatem patefacere voluiſſe, quòd & quando voluit eum fecerit, cùm antè potuerit facere, & eo modo ac ordine quo voluit, imò præter ordinem quem rerum natura videtur depoſcere, dum plantas ante ſidera creavit, quæ tamen in ordine rerum jam conſtituto ſunt cauſæ plantarum Voluit quoque Deus triplicem Mundi ſtatum nobis innoteſcere ; primum *creationis*, ſecundum *diſtinctionis*, tertium *exornationis & expletionis* : In primo elucet Dei omnipotentia, in ſecundo ſapientia, in tertio bonitas.

Cur autem ſex diſtinctos dies creationi voluerit impendere, mortalium nemini notum eſt. Putant tamen docti nonnulli voluiſſe Deum ſenario dierum numero Mundi perfectionem indigitare. Eſt enim perfectus numerus ſenarius, ut *Philo* prodit, quia primis ſuis partibus conficitur & completur, ſextâ nimirum parte, quæ eſt Unum, & tertiâ parte, quæ ſunt Duo, & dimidiâ parte, quæ ſunt Tria : Unum enim Duo & Tria Sex efficiunt. Ut autem ſenarius Uno, Duobus &

& Tribus tanquam partibus conficitur, ità Mundus tria continet rerum genera : naturam *incorpoream tantùm*, quæ est in Angelis; naturam *corpoream tantùm*, quæ in corporibns inanimatis & animatis, excepto homine ; denique naturam *incorpoream & corpoream simul*, quæ est in homine : Primam aiunt nonnulli denotari per unitatem, secundam per binarium, tertiam per ternarium. Quæ tamen arguta & curiosa magis sunt quàm vera & necessaria.

THESIS III.

Primus annus, qui mundo natalis fuit, quotus ab hoc currente 1624. sit, in tantâ Chronologorum dissensione præcisè à nobis nequit definiri ; præsertim cùm nè annorum illorum qui à CHRISTO nato ad præsentem, quem recepto errore numeramus *millesimum sexcentesimum vicesimum quartum*, effluxerunt, numerus controversiâ careat : Nobiliores tamen Chronologi in eo ferè consentiunt, numerum annorum Mundi ad sex mille nondum excurrisse.

Ἔκθεσις.

I. Paucis videamus Chronologorum in computatione annorum Mundi discrepantiam. Et primùm quidem hoc loco *Ægyptios* & *Chaldæos* minimè putamus audiendos, quorum portentosæ sententiæ sunt de Mundi duratione. Jactârunt enim *Ægyptii* Reges suos, partim ex Diis partim ex hominibus natos, usque ad novissimum Regem *Ptolomæum, Cleopatræ* patrem, suprà 70000. annorum in *Ægypti* regnâsse : Item, postquam siderum rationem comprehendit *Ægyptus*, ampliùs quàm centum annorum millia numerari : Refert *Plinius*, lib. 35. cap. 13. gloriari solitos *Ægyptios* artem pingendi sex millibus annorum floruisse in *Ægypto* priusquam transiret in *Græciam*. Apud *Platonem* in *Timæo Ægyptius* quidam coram *Solone* jactat historiam annorum 20000. literis hieroglyphicis comprehensam esse. *Chaldæi* gloriabantur se rerum cœlestium scientiam habere non minùs quàm septuaginta & quadringentorũ mille annorũ observationibus & experimentis comparatam ac comprobatam : *Cicero* in Divinat. *Indi Sinarum* omnium impudentissimè mentiuntur; ante annos 40. ab orbe condito annos fluxisse tradiderunt 783762. *Linus* Scriptorum Græcorum antiquissimus, *Orpheus* & *Heraclitus* ætate suâ, ante annos 184000. Mundum conditum crediderunt. Que portentosa sunt mendacia. Sunt tamen qui aliquâ ex parte Chronologos hosce excusent, dicántque annos primùm apud *Ægyptios* & *Chaldæos* fuisse unius tantùm aut duorum mensium. Sed nè sic quidem numerus ille ullo modo consentiet cum antiquitate Mundi quam Scriptura insinuat, quippe quæ multis vicibus minor est quàm *Ægyptii* volunt : Imò si anni *Ægyptiorum* non nisi septimanæ nostræ fuissent, computatio nihilominus falsissima esset, Mundúmque longè faceret antiquiorem quàm est. Credibile autem est eò liberiùs mentitos esse *Ægyptios*, quòd putarent à nemine mortalium se convinci posse. Alios igitur audiamus, qui probabiliora & veriora tradunt. A Mundo igitur condito ad natum CHRISTUM annos numerat

Rabbi Naasan	3707.
Rabbi Abraham	3757.
Hebræorum Chronic :	3760.
Hieronymus, & Beda	3952.
Picus Mirandula	3958.
Joannes Lucidus	3960.
Abbas Urspergensis, Chytræus, & Constantinus Phrygio.	
Theophilus	3962.
Carolus Bovillus	3974.
Josephus Mathathiæ	3989.
Odiatin Astronomus	4103.
Cassiodorus	4320.
Genebrardus	4697.
Origenes	4089.
Epiphanius	4839.
Paulus Orosius	5029.
Philo Judæus	5049.
Isidorus	5195.
Eusebius	5196.
Joh. Nauclerus	5199.
Albumasar	5201.
Augustinus	5328.
Suidas	5353.
Lactantius	5600.
Philastrinus	5080.
Alphonsus	5081.
Gerardus Mercator	5984.
Scaliger	3928.
Petrus Gallisardus	3948.
Cornelius Jansenius, & Bucholzerus, Pantaleon, Bullingerus	3964.
Petrus Galatinus	3970.
Paulus Palatius, & Franciscus Jaareth	3982.
Pererius, Bellarminus, & Baronius	4000.
	4022.

Arnoldus

Arnoldus Pontacus	4088.
Gilbertus Genebrard	4090.
Francisc. Ribera	4095.
Paulus Foro-Sempronicensis	5201.
Onuphrius Panuinius	6310.
Lutherus, & Tremellius	3960.
Melanchthon, Beutherus, & Funccius	3963.
Beroaldus, Zanchius, Paræus	3929.
Marianus Scotus	4133.
Buntingus	3967.
Laurentius Codomanus	4142.
Calvisius	3947.

II. Apparet hinc quàm arduum sit exactam annorum à condito Mundo ad natum CHRISTUM computationem exhibere. Observat autem *Pererius* quatuor potissimùm res esse quæ annorum à condito Mundo supputationem adeò variam & discrepantem reddunt.

1. Dubitationem adfert maxima descrepantia Chronologiæ ab initio Mundi ad ortum *Abrahæ* quæ in libris Hebræis & Græcis codicibus LXXII. Interpretum reperitur: In illis enim tempus illud non nisi 1940 annos continet, in his, 3314, plures nempe illis annos 1374.

2. Et hoc scrupulum injicit, quòd multi LXXII. Interpretes & *Lucam* secuti inter *Arphaxad* & *Sale* interponunt generationem *Caina*, hoc est, 30 annos Hi igitur à diluvio ad ortum *Abrahæ* numerant annos 322. Plerique verò alii Hebræos & Latinos secuti libros generationem *Caina* omittunt, tempúsque illud definiunt 292 annis.

3. Variam reddit Chronologiam ratio quorundam temporum particularium, quæ varia & perplexa est: Exempli gratiâ, An *Abraham* natus sit anno 70 *Tharæ*, quod ex nonnullis Scripturæ locis quidam asserunt; an anno 139 *Tharæ*, quod ex aliis Scripturæ locis quidam nituntur probare. Sic obscura est ratio temporum à *Mose* ad *Davidem*. Est & controversum initium annorum captivitatis *Babylonicæ*, uti & finis.

4. Calculum turbat, quòd tempora à liberatione captivitatis *Babylonicæ* ad natum CHRISTUM transacta non describuntur in sacris literis: Unde ex profanis Ethnicorum historiis & Chorographis petenda veniunt, quæ æqualis fidei & autoritatis non sunt.

Placet hîc referre Epochas *Pererii* ejusdem, quæ ad CHRISTUM natum annos 4022 continent, & à *Bellarmino* & *Baronio* approbantur. Numerat igitur annos A Creatione Mundi ad Diluvium, ex Gen. 5. 1656.

A Diluvio ad ortum *Abrahæ*, secundùm Scripturam Hebraicam, ex Gen. 11, 292.

His addit generationem *Cainan*, quæ inter *Arphaxad* & *Salem* LXXII. Interpretibus & *Lucâ* cap. 3. interponitur, & continet annos 30.

Abortu *Abrahæ* usque ad promissionem factam à Domino Gen. 12. 57.

Hinc usque ad Legem latam in monte *Sinâ*, mense tertio, quando sunt egressi ex *Ægypto*, ex Gal. 3. 430.

Ab egressu ex *Ægypto* usque ad ædificationem Templi *Salomonis*, 3. Reg. cap. 6. 480.

Ab hoc tempore usque ad exordium Olympiadum, quod fuit anno octavo Achaz, 283.

Ab initio Olympiadum usque ad annum quartum Olympiadis centesimæ nonagesimæ quartæ, quo natus est CHRISTUS, 776.

Anni hi omnes collecti à condito Mundo ad CHRISTUM natum faciunt 4022.

III. Anni à CHRISTO nato ad præsentem, quos secundùm vulgatissimam sententiam, quæ originem traxit, quingentis post natum CHRISTUM annis, à *Dionysio Exiguo* Monacho Romano, numeramus 1624. à doctis quoque in dubium vocantur: & quidem plerique moderni nobiliores Chronologi supputationem vulgatam & in toto orbe Christiano usitatam judicant vitiosam, annísque qui vulgò numerari solent plures numerant: Qui tamen & ipsi inter se non conveniunt: *Scaliger* enim unum addit annum: *Calvisius*, duos; *Laurentius Suslyga* Polonus, quatuor; *Kepplerus*, quinque. Dum igitur Chronologi certant, & adhuc sub judice lis est, ætatem Mundi exactè definire nostrum non est. Apud omnes tamen, uno forsan aut altero excepto, in confesso est, à condito Mundo nondum effluxisse sex mille annos.

IV. Qui exactam computationem annorum à condito Mundo prorsus impossibilem esse aiunt, pro sententiæ suæ confirmatione adducunt illud *Ecclesiastici*, ab initio, *Arenam maris & pluviæ guttas & dies seculi quis dinumeravit?* quasi dicat, *nemo*: Ut igitur impossibile est arenam maris & pluviæ guttas numerare, ita similiter impossibile est dies seculi seu annos Mundi dinumerare. In Chronologorum tamen gratiam variæ adferri solent responsiones. Respondent nonnulli, Dies seculi non posse sciri ab homine humanâ ratione, posse tamen sciri per revelationem Divinam. Alii, Dies seculi non posse numerari certitudine quâdam infallibili, posse tamen numerari ratione quâdam probabili. Alii, Non obstare quò minùs possint sciri anni seculi, etiamsi exactè nequeunt sciri dies: Solent enim plerunque dierum minutiæ annum vel excedentes vel deficientes negligi in historiâ sacrâ & profanâ. Alii denique, *Ecclesiasticum* non loqui de præteritis

præteritis seculi diebus seu temporibus, sed de futuris qui ad finem usque seculi excurrent; hi mortalibus sunt incogniti.

THESIS. IV.

Anni pars quâ conditus est Mundus, respectu ejus terræ partis in quâ *Adam* cum *Evâ* est creatus, magnâ probabilitate statuitur Autumnus.

Ἔκθεσις.

I. Quæstio, *Quâ anni parte Mundus sit conditus*, præpostera videtur esse duabus de causis:

1. Quia cùm ab initio Mundus conderetur, nec ver, nec æstas, nec autumnus, nec hyems fuit. Ratio; Quia partes hæ pendent à certo Solis & Lunæ in signa cœli certa ingressu. Sic ver est anni pars, quâ Arietem Sol ingreditur, & ex Ariete in Taurum, ex Tauro in Geminos progreditur. Autumnus anni pars est, quâ Sol in Libram ingreditur, ex Librâ in Scorpionem, ex Scorpione in Sagittarium, &c. Cùm igitur ab initio nec Sol nec Luna fuerit, sed quarto demum creationis die cum reliquis sideribus per creationem esse inceperint, consequens est in nullâ anni parte Mundum incepisse. Hoc argumento quæstionem impugnat *Keckermannus*.

2. Quia respectu diversarum terræ partium simul contrariæ sint anni tempestates. Cùm enim, ex. gr. habitatores sphæræ obliquæ in medietate Septentrionali habent æstatem, iis oppositi in medietate Meridionali hyemem habent; cùm ver isti, autumnum hi habent. Mundus igitur cum oppositis anni partibus simul incepit: Unde una anni pars nequit assignari quâ Mundus inceperit.

II. Sed respondemus ad priorem rationem; Etsi aliquæ Mundi partes sine certâ anni parte ante siderum creationem & motum inceperunt, aliquæ tamen etiam cum certâ anni parte inceperunt, eæ nimirum quæ die creationis quarto, quinto, sexto sunt conditæ: Cum sideribus enim, quæ die quarto sunt creata, cœperunt annuæ tempestates. Cùm igitur de parte anni quæ Mundo natalis fuit quæritur, sensus hic est, Quam anni partem Sol primo suo in Zodiaco motu inchoarit, respectu situs locorum quæ primi homines coluerunt, quæ & Gentes incolunt quæ eodem tempore easdem cum iis anni tempestates experiuntur: vel, Quæ anni pars fuerit respectu ejus terræ partis in quâ homines primi sunt conditi, cùm in universo condendo adhuc Creator occuparetur, & absolutâ sexto die creatione, primi mortales œconomiam suam auspicarentur. Instat *Keckermannus*; Mundum non potuisse, ex. gr. à vere incipere, quia vernum tempus præcedit hyems: At hyems non præcessit, quia primùm illud tempus fuit quod vernum appellatur. Sed nulla prorsus hæc ratio: Sic enim sequeretur nullam anni partem respectu certi alicujus terræ sitûs unquam fuisse primam, & sic processum dari in infinitum, vel partium anni nullam etiamnum esse successionem ordinatam. Distinguendum igitur *Keckermanno* fuerat inter inchoationem Mundani temporis & inter ejusdem continuationem. In continuatione quidem jam nullum est ver quod hyems non præcesserit; at si tempus à vere inchoatum fuisset, utique non obstitisset quò minùs verum fuisset ver, etiamsi hyems non præcessisset. Oportuit enim partem aliquam primam esse, quam alia nulla præcesserit, nisi vel processus in infinitum sit admittendus, vel tempus Mundanum omnino negandum.

Ad posteriorem rationem expedita est responsio ex iis quæ jam diximus. Non negamus, respectu diversarum terræ partium diversas anni tempestates simul fuisse, quàm primum moveri Sol in Zodiaco cœpit. Itaque quæstionis nostræ sensus non est, *Quæ certa anni pars natalis fuerit universo Mundo*: sed, ut in thesi & paulò antè diximus, *Quam anni partem, respectu loci in quo primi mortales sunt conditi & vixerunt, Sol motu suo primo in Zodiaco descripserit*. Ad hujus igitur quæstionis enodationem nos conferimus.

III. Nobiliores sententiæ duæ sunt:

Una Astrologorum & Ecclesiasticorum Doctorum, quibus Pontificiorum plerique accedunt, ut scribunt Patres *Conimbricenses* lib. 8. Phys. cap. 2. q. 3. art. 2. Hi igitur Mundum verno tempore procreatum affirmant. Quâ in sententiâ olim quoque *Virgilius* fuit, cujus 2. Georg. hi sunt versus,

Non alios primâ crescentis origine Mundi
Illuxisse dies, aliúmve habuisse tenorem
Crediderim. Ver illud erat, ver magnus agebat
Orbis, & hybernis parcebant flatibus Euri.

Michael Zanardus, Univers. cœlestis dubio 8. sententiam hanc hisce munit rationibus:

1. Quia Astrologi semper inceperunt annum à mense Martio.

2. Quia *Moses* præcepit *Hebræis* ut annum à mense Martio inciperent.

3. Quia Ecclesia incipit legere historiam creationis Mundi in Septuagesimâ, circa Martium.

4. Quia vernum tempus ad generationem maximè idoneum est: Atqui animalia & germina sunt creata ad generandum. Quam rationem ita proponunt & amplificant Patres *Conimbricenses*; *Conveniebat*

veniebat ut hemisphærio nostro recèns nato, quod nobilius est & illustrius, (ut patet ex siderum quæ ad polum arcticum sunt numero, magnitudine, pulcritudine, tum quia sub eo est condita Hierosolyma & Roma) Deus tempus anni largiretur optimum. Atqui tale est vernum, ut ostendit ejus amœnitas & temperies, & commoditas ad res gignendas, conservandas & ad incrementum provehendas. Pulcrè eandem rationem amplificat quoque *Cœlius Rhodiginus*, lib. 1. c. 9.

5. Quia Deus verno tempore, & quidem mense Martio, à servitutis *Ægyptiacæ* jugo in libertatem Ecclesiam asseruit, eodémque in utero Virginis nostram assumsit naturam, & hominum scelera profuso in cruce sanguine expiavit: Congruum igitur videtur ut eodem tempore Mundum & hominem crearit.

6. Mundus aut in vere aut in autumno conditus est: At non in autumno: Ergò in vere. Disjuncti ratio est; Quia nemo in hyeme conditum asserit, nemo in æstate, præter unum *Mercatorem*, qui nè probabilem quidem rationem ullam habet. Assumtio probatur; Si Mundus fuisset in autumno conditus, herbæ, quæ germinare sunt jussa, primis statim autumni frigoribus fuissent enectæ: At consequens absurdum. Ergò & antecedens.

IV. Altera *Hebræorum*, & plurium aliorum cùm Theologorum tum Philosophorum sententia est; Mundum in autumno conditum esse: Cui & nos in thesi subscribimus, eámque sequentibus argumentis approbamus.

1. Patriarchas & *Judæos* veteres ante exitum ex *Ægypto* anni sui initium sumsisse à tempore conditi Mundi, vero omnino est consentaneum: Atqui annum illi suum auspicati sunt ab autumno: Quod sequentibus documentis patescit. 1. Testantur doctissimi *Hebræorum Eleazar, Abraham Ezræ* F. *Jonatas Chaldæus* Interpres, & cæteri ferè omnes, primum anni mensem olim fuisse *Thisri*, qui in autumnum incidit, unde vox ipsa *Chaldæis initium* significat, quòd annum hic mensis auspicetur. 2. *Alexander Polyhistor* affirmat, testibus *Josepho*, contra *Apionem*, & *Eusebio* lib 9. Præpar. Evang. cap. 4. annorum ab autumno inchoandorum & numerandorum rationem *Abrahamum* Patriarcham accepisse ab *Enocho* Patriarchâ, per manus traditam. 3. *Paraphrastes* Bibliorum Chaldaicorum, 1. Reg. 8. v. 2. ait *Æthanim* antiquitus ante Exodum dictum fuisse primum, nunc autem septimum. At septimum mensem in sacris literis autumnalem esse, extra controversiam est. 4. *Josephus*, lib. 1. Antiquit Iudaicar. cap. 4. ait Diluvium contigisse anno ætatis *Noæ* 600. mense secundo, qui Hebræis *Marchesuam* appellatur, respondétque partim Octobri partim Novembri nostro. 5. *Hieronymus*, super 1. Ezech. ait apud omnes Orientales primum anni mensem fuisse Octobrem, cui respondet *Thisri*, qui in Septembri incipiens sæpe in Octobrem excurrit: Mensem autem *Nisan*, qui vernus est & post Exodum annum auspicatus est, ante Exodum non inchoasse annum, inde palàm est, quia novâ lege DEUS sancit ut in memoriam exitûs ex *Ægypto* primus anni mensis habeatur *Nisan*. At si ante Exodum quoque primus mensis fuisset, quid attinebat eum novo præcepto *Judæis* commendare & primum denuo constituere? *Hebræos* imitati sunt reliqui Orientales, *Chaldæi*, *Persæ*, *Indi*, *Ægyptii*, qui annum quoque ab autumno sunt auspicati; ut notat *Bodinus*, Method. hist. cap. 8. Primum hoc est argumentum pro nostrâ sententiâ.

2. Probatur idem ex lectione Bibliorum in synagogis *Judæorum*, quæ vetustissimi est instituti. Ita enim lectiones illæ antiquitus fuerunt distributæ, ut semper à mense septimo, qui autumnalis, lectionarium à primo Geneseos capite inchoaretur; certè alium nullum in finem quàm ut historia creati Mundi relegeretur eo tempore quo conditus est Mundus, adeóque præter lectionem ipsa quoque temporis circumstantia in memoriam revocaret Mundi creationem.

3. Accedit testimonium *Julii Firmici* Astronomi, qui circa tempora *Constantini* Magni floruit. Testatur is antiquam esse sententiam quæ statuit terram in posterioribus Libræ partibus, hoc est, in Septembri vel Octobri, esse conditam. Eadem *Indorum* quoque fuit sententia, qui adhuc Solis & Lunæ cultores sunt. Etsi verò *Græcorum* annus à solstitio æstivo initium habuit, *Asiatici* tamen Olympiadas & anni caput ab autumno deduxerunt: & *Romani* ab ultimâ antiquitatis memoriâ ab Idibus Septembris annum sunt auspicati.

4. Cum in eo hemisphærio in quo primus fuit homo, animantia quoque fuerunt vel omnia vel sanè pleraque, credibile omnino est eam anni partem à Solis cursu descriptam fuisse quæ aliàs solet omnis generis maturas fruges proferre ad sustentationem animalium; in quo statu quoque conditas fuisse plantas & arbores historia creationis testatur: Atqui pars hæc autumnus est, non ver vel æstas. In vere si dicas maturas quoque fruges esse potuisse ex jussu Creatoris, alienum id quidem non fuerit à potentiâ Dei, attamen cum sapientiâ ejus minùs videtur convenire, quæ plerunque naturæ ordini sapientissimè instituto se accommodat. Cùm igitur in vernum tempus ex naturæ instituto maturitas frugum non cadat, sed in autumnum potiùs, proba-

probabilius quoq; est in primâ Mundi origine maturitatem illam in autumnum incidisse quàm in ver: Aliàs enim ordinem hunc deinceps Creator mutasset, & ex vere in autumnum maturitatem frugum transtulisset; quod sapientiæ Divinæ minùs videtur consonum.

5. Habet & autumnus singularem quandam præ reliquis anni partibus prærogativam, quæ nostram hanc sententiam probabilem facit: Maximæ enim mutationes quæ omnibus ferè seculis contigerunt, in autumnum inciderunt: Unde hoc quasi charactere hanc anni partem signare voluisse videtur Deus, ut quæ orbi olim habitato natalis fuerat, insigniores orbis mutationes deinceps secum ferret. De mutationibus maximis quæ in autumno contigerunt, videatur *Bodinus*, lib. 4. De Republ. c. 2.

V. Ad prioris sententiæ rationes sic ordine respondemus:

Ad 1m. Astrologorum institutum longè recentiùs est veteri Patriarcharum & *Judæorum* consuetudine, quâ anni initium est sumtum ab autumno. Videntur autem Astrologi imitati esse consuetudinem *Judæorum* ab exitu ex *Ægypto*, quo, ex mandato Dei, primus anni mensis constitutus *Nisan*, qui in ver cadit, &, *Scaligero* & *Bodino* autoribus, respondet Aprili nostro, aliis Martio, quo Sol ingreditur Arietem, qui primum Astrologis inter signa Zodiaci locum obtinet. Nec obstat nobis quòd *Macrobius* aliam commemorat rationem cur Astronomi inter signa cœlestia primum collocarint Arietem: *Aiunt*, inquit, *incipiente die illo qui primus omnium luxit, id est, quo in hunc fulgorem cœli & elementa purgata sunt, qui ideo Mundi natalis jure vocitatur, Arietem in medio cœlo fuisse, & quia medium cœlum quasi Mundi vertex est, Arietem propterea inter omnes primum habitum, qui ut Mundi caput inordio lucis apparuit*, lib. 1. in Somn. Scip. Hoc enim si maximè ita haberet, ver tamen propterea Mundo natale necessariò non esset, cùm in alio signo Sol cursum auspicari potuerit quàm in Ariete: Sed & ista Astrologorum relatio idoneis argumentis vel testibus nullis potest demonstrari.

Ad 2m. Voluit Moses ex jussu Divino primum anni mensem esse *Nisan*, sed post exitum ex *Ægypto*: Unde colligimus primitus mensem hunc non fuisse primum: Ordinem autem mutavit Deus, & ad recolendam memoriam liberationis quæ in mense *Nisan* contigerat, hunc primum deinceps mensem esse voluit.

Ad 3m. Aliud est institutum in *Judæorum* synagogis, ut ratione nostrâ secundâ diximus.

Ad 4m. Firma rationis hujus consequentia nulla est: Primùm enim animalia, etsi virtute prolificâ à Deo in primâ creatione fuere donata, non tamen in illo ipso Mundi exordio, quo creata demum erant animalia, virtutem illam Creator voluit exerceri, & fœtus statim novos in lucem edi vel concipi. Sic & germina Deus in statu perfecto unà cum maturis frugibus creavit, & vim indidit quâ deinceps suo tempore eundem in proferendis frugibus ordinem possent observare. Nec denique necessum erat ut nobilior orbis pars amœniorem & temperatiorem orbis partem primam haberet, velut adversum ei jam non est quòd diversas anni tempestates experitur successione ordinatâ. Voluit autem Deus rationem habere utilitatis potiùs quàm amœnitatis. Autumnus enim alimenta animantibus subministrabat, Deo ordini deinceps futuro se accommodante; quæ ver non suppeditasset, nisi Deo præter temporis rationem potentiâ suâ absolutâ procurante: quo pacto alium deinde ordinem in naturam induxisset; quod verisimile non videtur, ut ratione nostrâ quartâ diximus.

Ad 5m. Nulla rationis est consequentia, vel certè tanti non est momenti ut in ejus gratiam certiora deseramus documenta, quæ antè produximus.

Ad 6m. Assumtionem negamus. Prosyllogismi connexum quoque negamus: Illa enim orbis pars in quâ primi mortales erant collocati, quæque generosissimis plantis & frugibus erat exornata, longè erat temperatior quàm nostræ regionis; adeò ut autumni frigus plantis recentibus lethale non fuerit. Deinde, si aliàs ad Dei potentiam confugiunt adversarii, cur & hìc eam non agnoscunt? Denique, si maximè in locis nonnullis plantæ aliquæ, quæ perennes non sunt, per frigus enectæ essent, species tamen propterea exstincta non esset, quia semina post se reliquissent.

Sic igitur in nostrâ perstamus sententiâ, nempe, Mundum in autumno esse conditum. Natalem diem nonnulli constituunt 25. Septembris alii 25. Octobris, ineunte vesperâ quæ *Judæis* incipit 26. Octobris. Secundùm computum ergò *Sethi Calvisii* ad Calendarium Julianum, 26 Octobris, feriâ primâ, creavit Deus rudem & indigestam cœli & terræ molem, cui lucem eodem die addidit, quâ occidente primus dies peractus est: 27. Octobris, feriâ secundâ, Deus expansum condidit, & aquas superioris ab inferioribus disterminavit: 28. Octobris, feriâ tertiâ, aquas collegit in certas terræ concavitates, & omnis generis plantas creavit: 29. Octobris, feriâ quartâ, astra condidit: 30. Octobris, feriâ quintâ: pisces & aves condidit: 31. Octobris feriâ sextâ, hominem & animantia terrestria creavit: Inde Calendis Novembris Sabbatum primum est celebratum.

CAPUT XVI.

De Tempore excidii Mundani.

QUæritur de tempore & modo excidii mundani : *Th. I.* Tempus ignotum: *Th. II. An Mundus perpetuò durare possit per generalem Dei coucursum seu influxum : Argumenta pro parte negante :* ἐκθ. 1. *Affirmativa defenditur :* 2. *Solvuntur rationes contrariæ :* 3. *Certum est Mundum aliquando universalem mutationem subiturum:* 4. *Rationes Peripateticorum pro perpetuâ Mundi duratione :* 5. *Sententia Stoicorum de conflagratione Mundi :* 6. *Nec Peripateticorum nec Stoicorum argumenta sunt firma :* 7. *Explicatur probibilior ratio mutationis imminentis :* 8. Platonis *&* Pythagoræ *sententia de tempore excidii mundani :* 9. Judæorum *& Rabbinorum de eodem tempore conjecturæ & vaticinia :* 10. *Dictum* Eliæ *de sex millenariis examinatur & reprobatur :* 11. *Respondetur ad conjecturas Rabbinorum :* 12. *Variæ Christianorum sententiæ de tempore excidii mundani recitantur & examinantur :* 13. *Tempus hoc hominibus planè ignotum esse ostenditur :* 14. *Cur Deus ignotum nobis esse velit tempus mutationis :* 15. *Digressio in sententiam Chiliastarum. Explicatur ea ex mente quorundam :* 16. *Ostenditur non omnes idem sentire de conditione regni millenarii, minimè verò sanctos Patres Chiliastis faventes monstrosum* Cerinthi *dogma de regno voluptuario amplexos esse :* 17. *Quibus nitatur fundamentis saniorum Chiliastarum dogma :* 18. *Argumenta orthodoxorum & heterodoxorum contra sententiam Chiliasticam :* 19. *Probabilior judicatur sententia plerorumque Doctorum modernorum regnum millenarium oppugnantium : Interim tamen asseritur, rationes quæ opponi Patribus solent tanti non esse momenti ut sententiæ Chiliasticæ falsitatem evincant, vel heresews eam convincant :* 20. *Sedes controversiæ hujus, quæ est iu* 20. *Apocal. à versu* 4. *ad* 10. *in capita certa distribuitur, & de singulis ordine agitur :* 21. *Non posse probari ex* 19, *Apocal. v.* 20. *Antichristi interitum brevi judicium ultimum antecessurum :* 22. *Inquiritur in mille annos qnibus ligandus Satan dicitur :* 23. *Ostenditur mille annos definitè esse accipiendos :* 24. *Probatur mille annos nondum cœpisse, multò minùs præteriisse :* 25. *Ostenditur* Joannem *non loqui de solis Martyrum animabus, sed de totis Martyribus corpore & animâ constantibus :* 26. *Regni millenarii locus terra, non cœlum futurum :* 27. *Probatur per primam solorum Martyrum resurrectionem non intelligi posse resurrectionem impropriè sic dictam, hoc est, regenerationem:* 28. *Exponitur quorundam glossa in illo* Joannis *verba,* Reliqui non reviviscent, donec expleti fuerint mille anni : 29. *Oppugnatur hæc glossa novem argumentis :* 30. *Exercitus* Gog *&* Magog : 31. *Eventus conatuum Satanicorum: ibid. Respondetur ad singulas rationes qua saniorum Chiliastarum sententiæ opponuntur :* 32.

THESIS I.

HActenus de principio durationis Mundi: Ad ejusdem finem properamus, qui Vulgò Mundi excidium appellari solet: In cujus tempus & modum inquiritur.

THESIS II.

Tempus quo mutationem uniuersalem subiturus est Mundus, aliquando fore, inter Christianos extra omne est dubium ; etsi quando id futurum sit à nemine mortalium definiri potest : Interim tamen signa nonnulla antecedentia & concomitantia non reticuit Scriptura.

Ἔκθεσις.

I. De Mundi fine sequentes quæstiones, quæ hanc thesin concernunt, expediendæ veniunt :

1. *An possit Mundus perpetuò durare per generalem Dei concursum.*

2. *An certò futurus sit Mundi finis, & unde certitudo illa habeatur.*

3. *An sine speciali Divinâ revelatione annus, mensis vel dies sciri possit quo mutationem universalem subiturus est Mundus.*

4. *Si definiri tempus illud non possit, quæ causa sit cur ignotum id Deus nobis esse voluerit.*

Pro primæ quæstionis parte negante sequentia produci possunt argumenta :

1. Res creatæ, non obstante influxu Divino qui modò est, indies ad declinationem tendunt : Ergò per hunc influxum perpetuò esse non possunt. Ratio consequentiæ ; Quia perpetuum esse nequit quod indies ad declinationem magis magisque tendit.

2. Quod ex contrariis constat, necessariò tandem dissolvitur, etiam non obstante influxu communi, qui contrariorum actiones & corruptiones non impedit.

3. Generationes & corruptiones non potuerunt æternæ esse quoad partem anteriorem, hoc est, necessariò aliquandò cœperunt: Ergò nec quoad posteriorem partem æternæ seu perpetuæ esse possunt, hoc est, necessariò aliquando desinent, præsente etiam communi influxu Dei.

II. Hanc sententiam minimè probandam judicamus, ex ratione evidentissimâ; Quia impossibile est rem aliquam non durare quamdiu & quatenus à Deo conservatur. Continuatâ igitur in omnem perpetuitatem conservatione Divinâ, quæ per influxum Divinum significatur, necessariò durabit Mundus; quatenus nempe conservatur. Idem etiam manifestum est ex partibus Mundi maximis, seu corporibus simplicibus, Cœlo, & Elementis, quæ à nullâ re naturali, stante influxu communi, possunt corrumpi: Mistorum enim passio propria est corruptio, uti & generatio: Simplicia, uti per naturam non generari, ità nec corrumpi possunt: quâ de re pluribus suo loco agemus, siquidem elementa corruptibilia esse, recepta Peripateticorum, erronea tamen, meo judicio, sententia est. Mistorum quoq; species nunquam omnes abolentur, quia ex naturæ lege corruptio unius est generatio alterius. Nec ratio constat quî à causis naturalibus omnes mistorum species aboleri possint, quas à primâ Mundi infantiâ usque ad senium illibatas videmus. Imò individuorum numerus non decrescit sed crescit potiùs in hâc Mundi senectâ, si non in singulis, certè in multis locis.

III. Contraria argumenta magni momenti non sunt. Respondeo ad 1^m^. Nego consequentiam: Nam si maximè concedamus ad declinationem indies universam naturam tendere, tamen influxu Divino perseverante qui jam est, non poterit penitus interire: nec enim minor ejus efficacia esset futura quàm jam est: Atqui tam efficacem eam modò animadvertimus, ut collabi & evanescere naturam non patiatur. Deinde, antecedentis probatio, de corporibus simplicibus, quoad perfectionem ipsorum substantialem, difficillima erit: A primo creationis momento in hanc usque horam formæ corporum simplicium per se non videntur detrimentum passæ: Mistis si maximè tale quid accidisset, de totis tamen generibus & speciebus omnibúsque & singulis individuis id probatu difficillimum esset. Etsi diversum nonnullis videtur: de quo paulò pòst.

Ad 2^m^. Propositio simpliciter vera non est: Videmus enim Mundum aliquâ sui parte ex contrariis constantem sex ferè annorum millibus incolumen stetisse, per conservationem specierum à Divino influxu causísque naturalibus profectam: Quidni igitur eundem, eodem continuato influxu, semper continuari posse credamus? Deinde, non omnium contrariorum ea est natura ut perimere se mutuò possint; quia simplicia corpora, salvis suis substantiis, contrariarum qualitatum sunt capacia, ut in elementis videre est, & suo loco à nobis demonstrabitur pluribus. Nec verò simplicia per causas naturales ullo modo corrumpi possunt, ut suo loco docebimus. In mistis locum habet quod vulgò dicitur, *contraria corrumpi à contrariis*: quod tamen non species sed individua tantùm concernit.

Ad 3^m^. Consequentiam negamus, quia non eadem ratio est æternitatis quoad anteriorem & quoad posteriorem partem: Æternitas enim quoad anteriorem partem tollit generationem naturalem, & actu infinitum infert: Non idem quoad partem posteriorem, seu ratione durationis nunqnam finiendæ: in hâc enim successio esse potest secundùm prius & posterius, neque per eam solam actu infinitum unquam datur. Videantur *Conimbricenses* ad 8. Physicorum.

IV. De secundâ quæstione: Certò futurum Mundi finem seu universalem mutationem, evidentissimè ex sacris literis, quarum de fine Mundi testimonia sunt manifestissima, demonstratur. Matth. xxiv. 35. *Cœlum & terra præteribunt*: Quod repetitur Luc. xxi. 33. Rom. viii. 20, 21. *Vanitati Mundus conditus subjectus est, non suâ sponte, sed propter eum qui subjecit eum sub spe, quòd & ipse vindicabitur ex servitute interitûs in libertatem gloriæ filiorum Dei* 1. Cor. vii. 31. *Præterit species hujus Mundi.* 2. Petri iii. 7. *Qui nunc sunt cœli & terra, eodem sermone repositi servantur igni in diem damnationis & exitii impiorum hominum*: Et v. 10. *Veniet sicut fur in nocte dies ille Domini, quo cœli stridore præteribunt, elementa verò æstuantia solventur, terrâque & quæ in ea sunt opera exurentur.* Heb. i. 11, 12. *Cœli peribunt, tu autem permanes: & omnes ut vestimentum veterascent; ac velut amictum circumvolves eos & mutabuntur.*

Ex hisce testimoniis ità ratiocinatur *Augustinus*, Epist. 42. ad fratres *Madaurenses*, *Omnia alia, quæ futura prædixerat Spiritus S. in sacris evenerunt, ut de adventu Christi primo, de destructione Hierosolymæ: Idem Spiritus etiam prædixit futurum finem seculi hujus, & Christum secundò rediturum: Ergò certè eveniet.*

V. An verò finem seculi futurum etiam humana ratio absque patefactione Divinâ assequi valeat, vel certitudine infallibili vel conjecturâ saltem probabili, non immeritò quæritur.

Philosophi olim Peripatetici & *Platonici* nonnulli, ut ab æterno Mundum fuisse contenderunt, sic per-

perpetuò etiam duraturum affirmarunt; quando æternitatis comes est immutabilitas. Rationibus aliis quoque sunt usi:

1. Quòd rerum sublunarium generatio in orbem perpetuò rediret.

2. Quòd elementa totaliter, teste experientiâ, nunquam interirent; cùm tota in locis suis maneant.

3. Quòd corpora cœlestia planè incorruptibilia essent.

4. Quòd Mundus capax vitii non esset quo interiret.

5. Quòd materia corrumpi non posset.

6. Quòd animâ immortali constaret Mundus. Nec verò à Deo corruptum seu destructum iri inde colligebant, quòd improbi putarent esse dissolvere quod bene compactum esset.

VI. Contrà *Stoicorum* sententia fuit, Mundum hunc ardore aliquando conflagraturum, ut *Cicero* docet lib. 2. Quæstion. Acad. lib. 1. De divinat. item Somn. Scipionis. Sententiæ hujus rationem explicat idem *Cicero*, lib. 2. De naturâ Deor. *Sunt*, inquit, *stellæ naturâ flammeæ, quocirca terræ, maris, aquarum vaporibus aluntur iis qui à sole ex agris tepefactis & ex aquis excitantur, quibus altæ renovatæq; stellæ, atque omnis æther refundunt eódem, & rursus trahunt indidem, nihil ut ferè intereat, aut admodum paululum, quod astrorum ignis & ætheris flamma consumit, Ex quo eventurum nostri putant, id de quo Panætium addubitare dicebant, ut ad extremum Mundus ignesceret, cùm humore consumto neque terra ali posset, neque remearet aer, cujus ortus aquâ omni exhaustâ esse non posset: ità reliqui nihil præter ignem, à quo sursum, ac de eo renovatio Mundi fieret, idémque ornatus orirerur. Heraclitus* quoque, qui Mundi ignem principium posuit, eundem in igne terminatum iri dixit. Quâ in sententiâ quoque fuerunt *Plato* & *Pythagoras*. Idem senserunt veteres Mathematici nonnulli, qui Mundi finem ex inusitatis planetarum conjunctionibus augurati sunt: Vide *Augustinum Niphum*; in lib. 1. Meteor. p. 56. *Ovidius*, de Mundi exustione 1. Metamorph. ità canit:

Esse quoque in fatis reminiscitur, adfore tempus
Quo mare, quo tellus, correptáque regia cœli
Ardeat, & Mundi moles operosa laboret.

Epicurus quoque de Mundi interitu vaticinatus est, *Plutarcho* teste. Sententiam ejus expressit discipulus *Lucretius*;

Una dies dabit exitio, multósque per annos
Sustentata ruet moles & machina Mundi.

Eadem & *Brachmanum Indorum* sententia est; *Bisciola*, Horar. subsecív. lib. 4. c. 18.

VII. Sed nec Peripateticorum nec Stoicorum & qui hos sequuntur, rationes ullius sunt momenti: Nec enim illi perpetuam Mundi durationem ullâ conclusionum necessitate evincunt, ut in quæstione de æternitate Mundi ostendimus, cùm illas ipsas rationes examinaremus: Nec hi finem Mundi efficaciùs ostendunt, falsâ nixi hypothesi de inflammatione Universi propter humoris consumti defectum. Sed nè probabilem quidem vel illi vel isti sententiam suam reddunt. Quod enim aiunt Peripatetici & *Platonici* nonnulli, esse improbi dissolvere quæ bene sunt compacta, improbæ rationis argutia est, quâ de creaturis suis pro arbitrio disponendi jus Creatori adimitur, & ad rationes reddendas à creaturis Creator citatur.

Eódem ferè recidit *Philonis* argumentum, quod omnium efficacissimum habitum; *Non est*, inquit, *Deus autor ἀταξίας & confusionis sed ordinis: Si ergò Mundi procurationem gerit, non patietur labi ac interire*. Hæc ratio *Mosen Ægyptium* impulit ut diceret, *Deum nulla individua præter hominem immortalem curare*. Eadem ferè Peripateticorum veterum sententia fuit, qui id non interiturum putabant quod immortali Deo curæ esset; unde crediderunt formas quidem universales Deo esse curæ, singulares verò & fluxas negligi. Sed ô cæcos mortales! Quasi verò ἀταξίας & confusionis autor censeri debeat Deus, si in nihilum redire Mundum jubeat, quem olim ex nihilo prodire jussit. Εὔτακτον est quicquid Divinæ voluntati adlubescit: hæc enim prima omnis ordinis mensura est. Illa verò quæ intereunt Deo curæ non esse, quâ fronte, quæso, audent affirmare, cùm interire nihil possit nisi volente Deo?

VIII. Probabilior videtur peti posse ratio ex decremento vitæ ac staturæ cùm aliorum animantium tum inprimis hominum. Quæ enim hominum vita, recente adhuc Mundo, ad mille propemodum annos excurrit, *Davidis* temporibus ad annos 70 aut 80 est redacta. Jam terminus ferè figitur intra annum quinquagesimum. Eodem modo & staturæ decrescunt. Præter experientiam, testes habeamus magnæ autoritatis viros: *Plinii* lib. 7. cap. 16. hæc sunt verba, *In plenum autem cuncto mortalium generi minorem indies fieri staturam propemodum observatur*. De eodem ætate suâ conquestus est *Virgilius*, cùm de saxo à *Turno* projecto loquitur 12. Æneid.

Vix illud lecti bis sex cervice subirent,
Qualia nunc hominum producit corpora tellus.

Et *Juvenalis* Satyrâ 15.

Nam genus hoc vivo jam decrescebat Homero.
Terra malos homines nunc educat atque pusillos.

Sic

Sic & *Augustinus*, lib. 15. De civit. Dei, cap. 9. & seqq. multis ostendit immutatam esse hominum ætatem & staturam. Similia habet *Lyra* in Genesin: *Petrus Crinitus*, 7. De honestâ disciplinâ, c. 2.

Cùm igitur in homine vitalis & auctrix virtus pene indies debilitetur, probabili conjecturâ inde videtur concludi posse, inferiori saltem huic Mundo insignem aliquam mutationem imminere, nec in hoc statu eum semper permansurum, præsertim cùm senectutis indicia etiam alia præ se ferat manifesta. Insignis hanc in rem *Cypriani* est sententia, in tract. 1. contra *Demetrianum*: *Quâ in parte* (quia ignarus Divinæ cognitionis & veritatis alienus es) *illud primò in loco scire debes, senuisse jam Mundum, non illis viribus stare quibus priùs steterat, nec vigore & robore eo valere quo antea prævalebat. Hoc etiam nobis tacentibus, & nulla de Scripturis sanctis prædicationibúsque Divinis documenta promentibus, Mundus ipse jam loquitur, & occasum sui rerum labentium probatione testatur. Non hyeme nutriendis seminibus tanta imbrium copia est, non frugibus æstate torrendis solita flagrantia est, nec sic verna de temperie sata læta sunt, nec adeò arboreis fœtibus autumna fœcunda sunt. Minùs de effossis & fatigatis montibus eruuntur marmorum crustæ, minùs argenti & auri opes suggerunt exhausta jam metalla & pauperes venæ. Breviatur in dies singulos & decrescit ac deficit in agris agricola, in mari nauta, miles in castris, innocentia in foro, justitia in judicio, in amicitiis concordia, in artibus peritia, in moribus disciplina. Putásne tu tantam posse substantiam rei senescentis exsistere, quanta priùs potuit novellâ adhuc & vegetâ juventâ pollere? Minuatur necesse est, quicquid fine jam proximò in occidua & in extrema devergit. Sic sol in occasu suo radios minùs claro & igneo splendore jaculatur: sic declinante jam cursu exoletis, cornibus luna tenuatur; & arbor, quæ fuerat antè viridis & fertilis, arescentibus ramis fit postmodum sterili senectute deformis; & fons, qui exundantibus priùs venis largiter profluebat, senectute deficiens vix modico sudore distillat. Hæc sententia Mundo data est, hæc Dei lex est, ut omnia orta occidant, & aucta senescant, ut infirmentur fortia & magna minuantur, ut cùm infirmata & diminuta fuerint, finiantur. Hæc Christianis imputas, quòd minuantur singula Mundo senescente? Quid si & senes imputant Christianis quòd minùs valeant in senectute? quòd non perinde ut priùs vigeant auditu aurium? cursu pedum, oculorum acie, virium robore, succo viscerum, mole membrorum, & cùm olim ultra octingentos & nongentos annos vita hominum longæva procederet, vix nunc possit ad centenarium numerum pervenire? Canos videmus in pueris, capilli deficiunt antequam crescant, nec ætas in senectutem desinit, sed incipit à senectute: Sic in ortu adhuc suo ad finem nativitas properat, sic quodcunque nunc nascitur, Mundi ipsius senectute degenerat: ut nemo mirari debeat, singula in Mundo cœpisse deficere, cùm totus ipse jam Mundus in defectione sit & in fine.* Hactenus *Cyprianus* de Mundi senio.

Superior Mundus cùm in inferioris sit gratiam, idem quoque de eo probabili conjecturâ asseritur, præsertim si & illius vires debilitentur, ut multorum est opinio. Dignum observatu est quod *Bodinus* scribit c. 8. Methodi Histor. *Ex omnibus*, inquit, *nihil admirabilius est quàm quod ad sempiternam posteritatis memoriam* Copernicus *in libris Revolutionum, deinde* Reinoldus, *post etiam* Stadius, *Mathematici nobiles, perspicuis demonstrationibus docuerunt, solis apsida terris esse propriorem quàm* Ptolemæi *ætate* (floruit *Ptolemæus* anno post Christum nato 141. *Copernicus* ante annos centum) *duodecim partibus, id est, uno & triginta terræ semidiametris, vel ut* Germani *suis spatiis metiuntur, viginti sex millibus, sexcentis & sexaginta milliaribus Germanicis. Id autem cùm usu frequenti & exploratâ demonstratione compertum haberet* Philippus Melanchthon, *ad cœlestium terrestriúmque corporum tabescentem naturam retulit. Scaligerum* talia ridentem ait ex harum rerum ignorantiâ sæpe & quidem pueriliter lapsum esse. Vide *Keckermannum* lib. 1. Systém. Astrolog. cap. 3. theorem. 15.

Concludimus ergò secundam hanc quæstionem, & asserimus, Mundi finem infallibili certitudine non posse cognosci nisi ex sacris literis; si verò probabili conjecturâ absque patefactione cognosci possit, rationem quam modò attulimus aliis præferendam esse. Laudat tamen eandem in rem *Scaligeri* argumentum *Bodinus*, *Omnis*, inquit, *motus vergit ad quietem, ut videre est in singulis rerum naturis. Igitur orbes quoq; cœlestes ad quietem inclinabunt; quod sine maximâ Mundi mutatione fieri non posse constat.*

IX. De tertiâ quæstione. Omnibus ferè seculis aliqui fuere Calculatores quibus Mundi finem indagare curæ fuerit; sententias potiores & nobiliores paucis dispiciemus & examinabimus. A Gentibus rem auspicabimur. *Plato* & *Pythagoras* affirmarunt hanc Mundi partem elementalem post triginta sex millia annorum solutum iri, iterúmque pòst, cunctis ejus repetitis partibus, reformatum. Rationem horum triginta sex millium annorum hanc aiebant esse, quòd omnis dispositio cœli & orbium cœlestium naturaliter tanto tempore finiretur: *Luna* enim cursum suum implet uno mense; *Mercurius* & *Venus*, paulò minùs annuo spatio; sol, anno integro; *Mars*, duobus annis; *Jupiter* duodecim;

Saturnus,

Saturnus, triginta; *Cœlum cryſtallinum*, ſeu primum mobile, horis viginti quatuor; *Cœlum ſtellatum*, annis triginta ſex mille. Hoc annorum ſpatio cùm omnes cœli partes ad primæ creationis locum redierint, novâ ſubſtantiis cœlorum virtute infusâ, omnia generabilia & corruptibilia eadem numero reditura aiebant. *Seneca* dixit terram naturaliter arſuram cùm univerſa ſidera convenerint in ſigno Cancri, nempe menſe Junio, ex concurſu ſiderum calidorum & frigidorum; ſicut ex conjunctione planetarum humidorum & frigidorum Diluvium putatur factum, cunctis ſideribus in Capricorno menſe Septembri convenientibus. Sed omnia hæc ſunt extra hiſtorias ſacras ex cæcæ rationis arbitrio nata: nec eſt quòd quis putet nunquam futuram ut in uno ſigno omnia ſidera conveniant. Hæc igitur deliria Chriſtiani facilè contemnunt. *Auguſtinus* tradit, lib. 18. De Civit. Dei cap. 53. Paganos fuiſſe nonnullos qui ex Deorum reſponſo collegerant Chriſtianam religionem annos tantummodo 365 duraturam: quos eventus jam olim refutavit.

X. Jam à Gentilibus ad *Judæos* tranſeamus. Antiquiſſimum eſt pronunciatum, quod oraculi vim apud multos habet, *Eliæ* cujuſdam, non quidem Prophetæ *Thesbitæ*, cujus res geſtæ in ſacris deſcribuntur, ſed Rabbini Thalmudici & Cabaliſtici, quod reperitur in Thalmud *Judæorum*, part. 4 lib. 2. de Sanedrim cap. Helec, & titulo de Idolatriâ, cap. Libne, in hæc verba. *Sex millibus annorum erit Mundus, & iterum deſtruetur: duo millia inanitatis & vanitatis; duo millia Legis; duo millia erunt dierum Meſſiæ, vel duo millia poſt Legem, & poſtea finis erit. Propter peccata noſtra, quæ ſunt multa & mirabilia, aliquot anni qui deſunt non complebuntur.* Sexto igitur Mundi millenario elapſo Mundum periturum, antiquiſſima eſt ſententia, multorum ſuffragiis comprobata: Unde peculiaris enata quoque opinio Chiliaſtarum, qui pro certo aſſerebant, univerſi excidium futurum, ſex millibus annorum evolutis: Quibus acceſſerunt ex Patribus haud pauci, *Juſtinus Martyr*, *Irenæus*, *Hilarius*, *Hieronymus*, *Lactantius*, qui fidenter admodum & audacter pronunciat, l. 7. De præm. Diu. cap. 4. *Sciant Philoſophi qui ab exordio ſeculorum millia enumerant, nondum ſextum milleſimum annum eſſe concluſum, quo numero expleto, conſummationem fieri neceſſe eſt, humanarumque rerum ſtatum in melius reformari.* Sententiæ huic plurimum tribuit *Philippus Melanchthon*. Nos ſub finem hujus controverſiæ peculiarem ſententiæ Chiliaſtarum digreſſionem deſtinabimus.

Ex hoc oraculo nonnulli concluſerunt, *Sex illa annorum millia non completum iri.* Quo etiam retulerunt illud Chriſti, *Mat.* xxiv. 22. *Niſi decurtarentur dies*, &c. Ità tamen ſententiam plerique moderantur, ut Mundum credant per ſex annorum millia integra duraturum, ſeptimo autem millenario interiturum. Conjecturis ad comprobandum hoc variis ſunt uſi. Cabaliſtæ primum *Geneſeos* verſiculum Hebraicum inſpicientes, qui ſummam totius Mundi continet, obſervarunt literam א ſexies in eo haberi: cùm autem א. *Hebræis* numerum millenarium denotet, concluſerunt Mundum per ſex annorum millia duraturum. Alii cùm viderent ſex diebus conditum eſſe Mundum, & ſeptimo Deum quieviſſe, concluſerunt inde Mundum ſex millibus annorum duraturum, & ſeptimo durare deſiturum. Si quæras cur ex ſex diebus ſex annorum millia faciant, reſpondent ex *Pſal.* xc. 4. *Quia mille anni ante oculos Dei ſunt tanquam dies heſterna, quæ præteriit.* Sic & *Petrus* ait, epiſt. 2. cap. iii. 8. *Nè vos lateat, unum diem apud Dominum eſſe ut mille annos, & mille annos ut unum diem.*

Rabbi *Iſaac* idem colligit è primis ſex hominibus in generatione *Adami*: Sunt ii *Adam, Seth, Enos, Cainan, Mahalaleel, Jared.* Hi igitur cùm fuerint mortui, ſeptimus autem *Enoch* vivus in cœlum tranſlatus, exiſtimant per ſex illos homines ſex annorum millenarios inſinuari, quibus labor & mors in Mundo regnarunt; per ſeptimum autem, in ſeptimo millenario, initium quietæ immortalitatis.

Conjecturas alii addunt ſequentes: Quia arca *Noe* requievit menſe ſeptimò: *Joſua* oppidum *Jericho* ſexies circumivit, ſemel ſingulis diebus, ſeptimo autem die muri civitatis corruerunt; *Moſes* nube involutus fuit ſex diebus, *Exod.* xxiv. ſeptimo vocatus eſt à Deo; Hebdomadæ ſeptem datæ ſunt populo *Iſraelitico* ad metendum, *Deut.* xvi. quæ magna ſeptem ſecula deſignant; Septem erant anni, & eorum ultimus erat annus remiſſionis: Septem tubæ & ſeptem ſigilla *Apocal.* viii. idem repræſentant. Multa de hâc Rabbinorum ſententiâ habet *Paulus Ricius*, in Epitomê doctrinæ Thalmudicæ, pag. 267.

XI. Utut autem *Eliæ* illud dictum in magno apud nonnullos magnæ autoritatis viros ſit pretio; à multis tamen magni nominis Doctoribus fides ei nulla habetur.

Inter Patres ſunt *Ambroſius*, lib. 7. Comment. in *Lucam*; *Auguſtinus*, in Pſal. 89. Epiſt. 80. ad *Heſychium.*

Inter Pontificios, *Beda*, lib. De ratione tempor. cap. 65. *Dominicus Soto*, lib. 4. Sent. diſt. 43. q. 2. *Beroaldus*, Chronic. ſacr. lib. 2. cap. 2, 3. *Pererius*, l. 1. in Geneſ. Num. 190, 191. *Suaretius*, tom. 2. Diſp. 53. §. 2. *Remalcus*, part. 1. Harpocratis Divini, theſ. 13.

 Inter

Inter Orthodoxos, *Zanchius*, in tract. de fine seculi; *Petrus Martyr*, loco 17. de fine seculi; *Tossanus*, Comment. in 2. *Petri*; *Sohnius*, Disp. 17. de fine seculi, thes. 24. *Bucanus*, loco 38. q. 34. *Beza*, in 2. Pet. 3. & Mar. 13. & 1 Thess. 5. *Quirinus Reuterus*, Supplement. Comment. *Zanchii* in 2. ad Thess. *Junius*, in 3. *Bellarmini* controvers. pag. 390. 5. *Beumlerus*, lib. De Antich. pag. 16. *Musculus*, Com. in Gen. pag. 53. *Wittakerus*, Disp. de Antich. q. 5. in resp. ad 3. *Bellarm.* argum. Et in his præcipuè *Perkinsus*, tom. 2. in dial. de fine & consummat. seculi, ubi prophetiam de sex millenariis vanitatis arguit, I. Quia non est à Prophetâ profecta, sed à fanatico quodam *Judæo*, quem *Judæi* mentiuntur Prophetam *Eliam* esse: Etsi alii aiunt eum fuisse filium viduæ *Sareptanæ*, socium ac discipulum *Eliæ* Prophetæ, qui ab *Eliâ* ex mortuis in vitam revocatus Propheta evaserit, individuus *Eliæ* comes: Hùnc *Jonam* fuisse Prophetam contendunt. Sed nugæ hæ sunt & meræ fabulæ Thalmudicæ, inter quas, & nullibi aliàs, istud *Eliæ* dictum reperitur. II. Quia Chronologiæ sacræ contrarium est: Numerat enim à Mundo condito ad legis promulgationem, annos 2000. atqui constat præteriisse annos plures quàm 2500. A lege latâ ad CHRISTI mortem, quâ lex abolita, numerat itidem annos 2000. atqui non effluxerunt nisi 1540. vel 1570. circiter. Turpiter igitur *Elias* iste hallucinatur & prophetæ suæ vanitatem prodit.

XII. Rationes seu conjecturæ quibus utitur omnes vitio consequentiæ laborant. Ineptum prorsus est quod dicitur de literâ א. sexies in primi *Geneseos* versiculo repetitâ, ex Cabalistarum paradoxis & somniis petitum, quod nec Scripturâ nec ratione probabili ullâ fulcitur. Quæ verò illius consequentiæ ratio quæ nectitur ex sex diebus creationis, ut & allegatis locis in quibus mille anni coram Deo dicuntur ut unus dies? Sensus dictorum illorum alius nullus est quàm quòd apud Deum nulla sit temporis successio, cùm æternitas, quam Deus inhabitat, sine ulla successione tota sit simul. *Nil enim*, inquit *Augustinus*, *præterit in æterno, & nihil futurum: Ità & quod præterit, esse definit; & quod futurum est, nondum cœpit esse. Æternitas enim tantummodo est; nec fuit, quasi jam non sit; nec erit, quasi jam non sit.* Undè beatus *Petrus* redarguit eos qui Domini adventum in lusum sint versuri, & inane terriculamentum esse dictitaturi, eò quòd *ex die quo patres obdormiverunt omnia ità permaneant ab initio creationis*: Horum igitur profanitati occurrit *Petrus*, aitque moram illam, utut videatur prolixissima, in Dei tamen conspectu nullam esse, cùm mille annorum fluxus in conspectu Dei perinde sit atque dies unicus, & unus dies perinde ac mille anni, h. e. longissima mora perinde ac brevissima, & brevissima perinde ac longissima. Sed ingeniosè argumentum hoc invertit *Perkinsus*. Nam si Chiliastis hunc in modum argumentari licet, *Mille anni in conspectu Dei perinde sunt ac dies unicus: Ergò Mundus, qui sex dierum spatio est conditus, post sex annorum millia interibit*, quidni & aliis hunc in modum inferre liceat, *Unus dies in conspectu Dei perinde est ac mille anni*: nam & hoc Petrus dicit: *Ergò Mundus, si ex sententiâ Chiliastarum sex annorum millia est duraturus, non nisi sex dies durabit*: Item & hunc in modum, *Unus dies est coram Deo ut anni mille: Ergò Deus sex mille annorum spatio Mundum condidit, quia sex dierum spatio condidit.*

Reliquæ conjecturæ quæ recensentur, adhuc frigidiores sunt: ad quas prolixè respondet *Remalcus* in Harpocr. sui part. 1.

Sed quis maximè concedat, in fine sexti millenarii Mundum mutatum iri, (ut enim pro certo id nequit affirmari, sic nec evidenti ratione potest negari) de anno tamen hujus mutationis nihil certi posse pronunciari; quia propter Chronologiæ varietatem, quam suprà notavimus, incertum est quàm longè absimus ab anno hoc sexies millesimo. Si receptam eorum computationem sequamur qui à condito Mundo ad CHRISTUM natum numerant 3963. ab hoc 1624. anno ad Mundi finem adhuc restabunt anni 413. Sed sex hos millenarios alii contendunt non completum iri, & sic propriùs adesset dies ultimus: quod quidem valdè verisimile multis videtur, etsi annus planè incertus est. Alii eos completum & in septimum millenarium Mundi finem reservatum iri putant; qui & ipsi multò minus quod pro certo affirment habent.

Omnia igitur nobis incerta & dubia sunt. Interim tamen non contemnimus distinctionem durationis Mundanæ in sex ætates, quam tradit *Augustinus* lib. 1. super Gen. contra *Manichæos*: Prima est ab *Adamo* usque ad *Noam* seu Diluvium, annorum 1656. Secunda, à *Noacho* ad ortum *Abrahami*, secundum *Pererium*, annorum 292; vel, comprehensâ generatione *Cainan*, 322. Tertia, ab *Abrahamo* usque ad *Davidem*, annorum 942. Quarta, à *Davide* usque ad captivitatem *Babylonicam*, annorum 473. Quinta, à captivitate *Babylonicâ* usque ad natum CHRISTUM, annorum 630. Sexta, à nato CHRISTO usque ad finem Mundi, incertæ & mortalibus incompertæ durationis. Nam (ut alibi quoq; scribit *Augustinus*) ut ætas hominis novissima, hoc est, Senectus, certo numero annorum definiri nequit,

quit, ſicut cæteræ hominis ætates, Pueritia, Adoleſcentia, Juventus, ἀκμὴ, ità Mundi noviſſima ætas determinari certis annis nequit.

XIII. Tertiò jam videamus etiam aliquot opiniones quæ à Chriſtianis profluxerunt.

Epiſcopus quidam *Heſychius*, *Auguſtini* tempore, extremi judicii annum inveſtigari poſſe credidit, itaque calculo incubuit. Inter alias conjecturas quibus uſus eſt, fuerunt & 70. Septimanæ *Dan.* ix. Unde à ſimili ità colligit, *Sicut à tempore vaticinii Danielis ad primum Chriſti adventum interceſſerunt 70 ſeptimanæ, id eſt, anni 490: ità à primo Chriſti adventu ad ſecundum intercedent totidem ſeptimanæ annorum, anni nempe 490.* Eventus calculum refutavit. Prolixam ad Epiſcopum hunc epiſtolam ſcripſit *Auguſtinus*, quæ numero 80. in quâ ad omnes ejus conjecturas reſpondet, & tempus hoc inveſtigari non poſſe oſtendit.

Lactantius, qui vixit anno Chriſti 300. Mundi finem retulit ad annum à CHRISTO nato 500. *Omnis*, inquit ſuo tempore, *exſpectatio non ampliùs quàm ducentorum videtur annorum.* Et hunc calculum eventus refutavit.

Auguſtini temporibus quidam ab aſſcenſione Domini uſque ad finem ſeculi numerarunt annos 400: alii, 500; alii, 1000: ut refert lib. 18. De Civit. Dei, cap. 53.

Abulenſis ſcribit in cap. 22. Mat. q. 231. fuiſſe qui Mundi finem retulerint in annum à Chriſto nato 1048, propter conjunctionem *Saturni* & *Jovis* factam anno 1044. menſe Junio, in ſigno Cancri, uſque ad annum 1048. Et hos eventus refutavit.

Aliis Mundo fatalis annus eſt viſus à Chriſto nato 1260. quia *Apoc.* xii. 6. *Joannes* vaticinatur, *mulierem*, id eſt, Eccleſiam, *in deſertum fugituram, ut habeat locum paratum à Deo, ut illic paſcant eam* diebus 1260. Hos igitur dies illi interpretantur annos, quibus Eccleſia in terris hiſce militans ſit circumſcribenda. Sed & hos refutavit eventus.

Arnoldus quidam, teſte *Mantuano*, lib. 3. De patientiâ, c. 39. Mundi finem retulit in annum Chriſti 1355, ob conventum trium Planetarum ſuperiorum in *Aquario*; vel in annum Chriſti 1464, ob connexionem *Saturni* & *Jovis* in *Piſcibus* Et hunc eventus refutavit.

Nauſea ſcribit, in libello De conſummatione ſeculi, Aſtronomos quoſdam ob planetarum & ſignorum cœleſtium conjunctionem pro certo affirmaſſe, Anno Domini 1524. Mundum magnâ ſui parte diluvio periturum: Unde nonnulli navigiorum, alii montium, alii arcium & ædificiorum præcelſorum ope nixi ſunt evadere.

Simili modo *Tholoſanus* Doctor Aſtrologus certum diem nominavit quo ſecunda alluvio generalis eſſet futura: unde ad exemplum *Noe* arcam fabricari juſſit: At dies ille, quo diluvium obtingere debuerat, ſereniſſimus hominis levitatem omnibus deridendam propoſuit.

Michael Stifelius, Paſtor in *Saxoniâ* vicinâ, inſignis Arithmeticus, ex ſupputatione quadratorum numerorum, tanquam ex Divinâ revelatione, diem ultimi Judicii futurum prædixit anno 1533. 3. Octobris, circa 10. diei horam. Quo vaticinio moti plurimi in *Saxoniâ* ruſtici, poſthabitis laboribus ruſticanis, omnia ſua bona decoxerunt, eâ ſpe freti fore ut libero deinde commeatu in cœlum deducantur. *Stifelius* autem ad dictum diem, ſuggeſtu conſcenſo, ruſticos ſuos bono jubet eſſe animo, inſtare enim tempus quo ut quiſque veſtitus erat in cœlum eſſent conſcenſuri. Cùm autem in templo fruſtrà diu exſpectaſſent, tandem de cathedrâ *Stifelium* deturbant, ligatum *Wittebergam* trahunt, ibidémque accuſant. Referunt nonnulli *Stifelium* collegiſſe vaticinium ſuum ex verbis iſtis, *VIDebVnt In qVeM transfIXerVnt*, quorum literæ numerales continent numerum 1533.

Alii cùm politiam *Judaicam* intelligerent duraſſe annis 1582, totidem quoque annis Gratiæ regnum circumſcripſerunt. Et hos refutavit eventus.

Leovitius quidem natione *Bohemus* Mundi interitum retulit in annum 1584, ob magnam Planetarum conjunctionem in *Tauro*. Et hunc eventus refutavit. Acriter à *Bodino* caſtigatur lib. 4. De Repub.

Joannes Regiomontanus, Mathematicus celeberrimus, prognoſticon de anno 1588. tale vulgavit.

Poſt mille expletos à partu Virginis annos,
Et poſt quingentos rurſus ab axe datos,
Octuageſimus octavus mirabilis annus
Ingruet, & ſecum triſtia fata trahet.
Si non hoc anno totus malè concidit orbis,
Si non in nihilum terra fretúmque ruat,
Cuncta tamen Mundi ſurſum ibunt atq; deorſum, &c

Eadem de hoc anno vaticinati ſunt *Joannes Stofflerus*, inſignis Aſtrologus, & *Heinricus Ranzovius* Prorex Cherſoneſi *Cymbricæ*. Sed & hos eventus refutavit: niſi quòd hoc anno in diverſis regnis res maximæ geſtæ fuerint: Inter quas eminet navale prælium longè maximum inter *Philippum* III. *Hiſpaniæ* Regem & *Eliſabetham Angliæ* Reginam. Rex *Hiſpaniarum*; cùm concilia agitaret de *Angliæ* regno ſub jugum ſuum redigendo, totum fermè triennium inſumſit in claſſe magnificentiſſimâ & validiſſimâ apparandâ, quæ inſtructa fuit navibus militaribus grandibus 150, militibus vete-

veteranis ex *Hispaniâ*, *Italiâ* & aliunde collectis 20000, nautis 10000, tormentis bellicis 2650. Solvit hæc classis à portu *Ulyssibonensi*, 28. Maii,& *Angliam* petiit. Tandem verò cùm *Angliæ* appropinquasset, partim tempestatibus, partim *Anglorum* virtute labefactata & felicissimè profligata fuit, exercitu *Hispanorum* numerosissimo fuso, multis triremibus submersis & captis. Scribunt in toto *Hispaniæ* regno nullam fuisse nobilem familiam quæ è suis aliquos non desideraverit, quos clades ista absumserat.

Alii tot Jubilæis in statu suo pristino permansurum Mundum prædixerunt quot CHRISTUS annos in terris exegit: Exegit autem annos triginta tres: Jubilæi igitur triginta tres annos conficiunt 1650. Secundùm horum sententiam ad Mundi finem adhuc nobis superessent 26. Sed lubricum hoc esse fundamentum quis non videt? Quod enim pro concesso ipsi sumunt, ipsum illud est quod in quæstione versatur.

Philippus Nicolai finem Mundi refert ad annum à Christo nato 1670. Habet ille præter alias conjecturas & hasce duas. Primùm, inter se confert tempora utriusque *Adami*, primi & secundi: Ut enim primus *Adam* à primo inobedientiæ lapsu usque ad universale Diluvium annos habuit 1656, sic ab anno CHRISTI 13. quo secundus *Adam* Redemtor *Hierosolymis* in Templo sedens primum suæ obedientiæ activæ specimen publicum edidit, usque ad annum CHRISTI 1670 totidem anni evolventur. Deinde, Jubilæi Ecclesiæ 33.cum dimidio desinunt quoque in annum 1670. Alia similia videantur apud ipsum, toto libro 2. Comment. De regno Antichristi. Ex hujus ergò sententiâ anni nobis restarent ad Mundi finem 46. Sed nihil solidi hominis hujus habent auguria: Prophetias enim abstrusas ad libitum torquet.

Osiander quoque suis quibusdam conjecturis ductus Mundi finem refert ad annum Christi 1689. Superessent igitur anni adhuc 65.

Alius quidam Calculator, contra quem integrum tractatum scripsit *Remaleus* Pontificius, annum à Christo nato 1700 Mundo fatalem futurum prædicit. Inter alias conjecturas & hanc habet: Quia ab exordio humani generis usque ad Diluvium effluxerunt decem & septem parva secula: Ergò etiam in decimo septimo parvo seculo à restauratione per Christum factâ Mundus finiri debet: Quia verò decimo septimo parvo seculo ante Diluvium defuerunt anni 44, (à condito enim Mundo ad Diluvium effluxerunt tantùm anni 1656.) idcirco putat destructionem hanc incepturam anno post Christum natum 1656, & consummatum iri 1700.

Idem omnibus quoque iis nititur conjecturis quas ad *Eliæ* sententiam de sex millenariis recitavimus: de quibus singulis prolixè disserit *Remaleus* in Harpocrate suo. Secundùm Calculatoris hujus sententiam anni adhuc reliqui essent 76.

Picus Mirandulanus & alii annum judicii nominant à nato Christo 1728. Numerum hunc deducunt ex duodenario (in quo stare aiunt firmitatem Reipubl.Christianæ) è cubo suo & superficie multiplicato. Anni igitur adhuc superessent 104.

Alii annum à nato Christo 1867. Mundo fatalem producunt, quia *Apoc.* xi, xii, xiii. Antichristi potentia duratura dicitur annis 1260. Annos hosce aiunt computandos esse ab anno Christi 607, quo Antichristus est manifestatus, Papâ *Bonifacio* titulum *Oecumenici Episcopi* à *Phocâ* acceptum primò usurpante.

Alii Antichristum post revelationem ejus regnaturum suspicantur tres annos cum dimidio, ídque colligunt ex *Apoc.*xi.ubi *gentibus*,hoc est,Antichristo, & ejus membris,*datum* legitur *ut civitatem Dei calcent mensibus* quadraginta duobus, qui tres annos cum dimidio conficiunt. Post elapsum verò hoc tempus Antichristo in sanctos concessum Agnus veniet, & Antichristum interficiet,*Apoc.*xvii.Referunt quoque huc illud *Danielis*, *Tempus,tempora & dimidium temporis*. Annos verò illos tres cum dimidio Jubilæos esse aiunt: unde anni conficiuntur 175. Cùm igitur revelatus sit Antichristus,ex ipsorum sententiâ, ante annos 100 circiter,anni adhuc ad secundum Christi adventum superessent 75. Sed parùm in conjecturis hisce probabilitatis est, ut *Zanchius* monstrat.

Alii recurrunt ad vaticinium *Danielis* xii. 11,12. *A tempore quo ablatus fuerit jugis cultus, & posita detestatio desolationis, dies erunt mille ducenti nonaginta. Beatus qui præstolabitur & perveniet ad dies mille trecentos triginta quinque.* Mundi finem hìc putant indigitari: Per *dies* autem intelligunt annos qui reliqui erant à tempore *Danielis* ad finem Mundi: Anni ill omnes simul sumti annos conficiunt à tempore vaticinii ad Mundi finem 2625: à quibus si subtraxeris annos 600, qui à tempore vaticinii usque ad primum Christi adventum effluxerunt,ad Mundi usque finem remanebunt 401. Falsâ calculatores hosce niti hypothesi ostendit *Zanchius*, Tract. de fine seculi.

Alii à nativitate Christi ad Mundi finem tot annos futuros affirmabant quot sunt in Psalterio versus, nempe 2527. quæ omnium vanissima videtur conjectura.

Alii denique ad quatuor Monarchias recurrunt, de quibus *Dan.* ii, & vii. Cùmque tres funditus

sint

sint deletæ, quarta verò in varias dissecta partes: Turcarum verò regnum (de hoc enim cornu illud unum inter decem priora cornua accipiunt.) ad summum usque fastigium pervenerit, adeò ut *sanctis prævaleat* parúmque absit quin putet se posse *mutare leges & tempora*, conjiciunt inde parùm superesse temporis ad secundum Christi adventum. *Antiquus* enim *dierum* venturus dicitur cùm cornu illud ità prævaluerit. Quâ de conjecturâ videatur *Zanchii* sententia, in tractat. sæpius allegato.

Si præsentium temporum prophetias de fine seculi liberet examinare volumen satis spissum labor hic absumeret: Quod enim *Germaniæ* nostræ est antrum quod de fine seculi & præsentium turbarum eventu vaticinia non spirat?

De anno quem jam agimus, à CHRISTO nato millesimum sexcentesimum vicesimum quartum, quot, quæso, per orbem intra triennii spatium chartæ volitarunt quæ aurei in eum seculi exordium conjecerunt! Inter Prophetas hosce familiam ducit *Paulus Nagelius*, qui vaticiniis suis planè propheticâ fiduciâ promulgatis multorum animos hactenus suspensos tenuit, dum insignium mutationum momenta in Calendariis suis notavit. Scriptis etiam compluribus nescio quas visiones & arcanorum apocalypses prædicavit, tantâ animi fiduciâ ut nè ab eventu quidem contraria monstrante vaticiniorum suorum veritatem suspectam debere reddi contenderit; *Saxonicis* subinde, ad fidem impetrandam, dilationibus sibi indultis. Mihi quidem, aliorum exemplo, virum illum exagitare non est animus; in quo unum hoc probo, quòd seriâ vitæ nostræ emendatione imminentes pœnas effugere publicus pœnitentiæ præco jubet: Attamen vitio, opinor, nemo mihi vertet, si majorem illi vel in arcanis revelandis sapientiam vel in ignotis reticendis prudentiam exoptem.

XIV. Expensis igitur pluribus hactenus sententiis, in quibus solidi nihil est aut sani, ad Scripturam nos conferamus, & quid ad tertiam ea quæstionem respondeat audiamus. Summa responsionis hæc est, *Non posse à nobis certum definiri tempus extremi judicii & mutationis universalis*. Scripturæ testimonia quibus hoc comprobatur sequentia sunt: *Dan.* xii. 8. *Dixit Daniel, Domine mi, quis finis istorum?* (intelligit miserias Ecclesiasticas) *Et ille, Abi, inquit, Danielnam occlusæ & obsignatæ sunt hæ res: usque ad tempus determinatum.* Observandum, ortam illam esse *Danielis* quæstionem ex Angeli tempus illud obscurissimè indigitantis responsione, fore nimirum finem *post constitutum tempus, post constituta tempora, & partem temporis.* Quòd si autem hoc oraculum *Daniel* intelligere non potuit, nec verò ei explicare id Dominus voluit, quid miseri nos mortales ausimus hîc definire? imò quid scire præsumamus quod nè Angeli quidem in cœlo sciunt? quod olim nec Filius hominis Christus, quà homo, scivit? sic enim Christi verba habent, Marc. xiii. 32. *De die illo & horâ nemo scit, nè Angeli quidem qui in cœlo sunt, nec ipse Filius, sed solus Pater. Cavete, vigilate, orate: nescitis enim quando tempus illud sit futurum.* Sic *Act.* i. 6. sciscitantibus discipulis ecquando Christus regnum *Israelis* restiturus esset, respondet Servator, *Non est vestrum scire tempora sive opportunitates, quas Pater in suâ ipsius potestate posuit.* Sic Animabus, *Apoc.* vi. 9, 10, 11. quærentibus ecquando tandem plenaria liberatio futura sit, respondetur, *ut requiescant adhuc paululum temporis, usque quo compleantur etiam & conservi & fratres eorum*: Tempus hîc ipsis nullum significatur.

Ad locum ex *Marco* allegatum respondet quidam, (nisi memoria me fallit, *Nagelius*) *Licèt dicat Christus, Nemo scit, non tamen dicit, Nemo sciet.* *Resp.* 1. Catholica est Christi assertio respectu hominum & temporum, *Nullus homo, vel nulla pura creatura, quæcunque tandem illa sit, diem illum scit aut sciet.* Exclusiva enim, *solus Pater*, vel *non nisi Pater*, scientiam hanc adimit omnibus qui non sunt Pater, vel ejusdem omniscientiæ Divinæ cum Patre participes; & sic istius non tantùm seculi tum præsentis, sed & omnium quæ futura erant, hominibus ignotum esse diem illum ostendit. 2. Si sancti Angeli in cœlo diem illum ignorarunt, & adhuc ignorant; (*Solus enim Pater novit*) quid miseri nos peccatores scientiam illam nobis vendicemus? 3. Nec ratio reddi potest idonea cur Apostolis scientiam illam negare Christus voluerit, aliis verò post Apostolos Doctoribus, quos inter & Apostolos discrimen est immensum, patefacere. 4. Ratio quoque reddi nulla potest cur nostrûm potiùs sit quàm Apostolorum scire diem illum & opportunitates quas Pater in suâ potestate posuit. 5. Si ità Scripturas liceret interpretari, omnes sententiæ quæ in præsenti aliquid negativè vel affirmativè enunciant, perverti possent: Ex. gr. *Paulus* dicit Rom. 3. *legem non inanem reddi per fidem*: sed non dicit, legem non inanem *redditam esse*, vel *redditum iri*. Sic cap. 4. dicit, *Ei qui credit in eum qui justificat impium, imputatur fides pro justitiâ.* Dici hîc posset Apostolum quidem de præsenti loqui, sed non de præterito, seu futuro. Quid verò tandem de Scripturâ fieret?

Instat

Instat idem, A Christo è vestigio subjungi, *Sicut in diebus Noe, ità erit adventus Filii hominis:* Unde colligit, sicut *Noe* Dominus revelavit diluvium, ità & suis diem ultimum prænuntiabit. *Resp.* Paritas hæc malè applicatur, quæ non ad patefactionem referenda, sed ad inopinatum utriusque judicii adventum: Ut enim Noe temporibus præter impiorum exspectationem diluvium venit, & omnes consumsit; sic & ultimum judicium veniet præter hominum profanorum exspectationem: omnia enim illi in eodem statu permansura somniabunt, ut *Petrus* prædicit, velut olim à diluvio sibi non metuebant improbi.

At eundem locum & aliam responsionem profert, Christum dicere diem & horam ignotam esse, attamen de anno & tempore non loqui. *Resp.* Dum diem & horam sciri posse negat, annum quoque & in genere tempus destinatum præsciri ab hominibus posse negat: quod ex altero loco probari potest, *Act.* i. quo ait Christus, *Non est vestrum scire tempora & opportunitates.* Accedit quòd Scripturæ valde familiare sit *diei* nomine tempus indigitare. Eandem tuetur sententiam *Augustinus Epist.* 80. ad *Hesychium. Non potest determinari tempus, quando sit futurum, nec de mense, nec de anno, nec de centum nec de mille annis: nullus enim Prophetarum determenatè prædixit tempus adventûs Christi.* Scriptura ut ignotum hunc fore diem significet, appositis aliquot utitur similitudinibus: Quarum prima ab irruptione furis inopinatâ, 1. *Thessal.* v. 2. *Ipsi penitus scitis diem illum Domini, ut furem in nocte, ità venturum esse.* Luc. xii. 39. *Hoc autem scitote, si sciret paterfamilias quâ horâ fur venturus sit, vigilaret, nec sineret perfodi domum suam: & vos igitur estote parati, quia quâ horâ non putatis, Filius hominis veniet.* Repetitur idem simile *Matth.* xxiv. 43. 2. *Pet.* iii. 10. *Apocal.* iii. & xvi. 15. Secunda à doloribus gravidam obruentibus, 1. Thess. v. 3. *Cùm dicent, Pax & tuta omnia, tum repentinum eis imminet exitium, sicuti dolor partûs mulieri uterum ferenti.* Tertia, à vibratione fulguris momentaneâ, Matth. xxiv. 27. *Sicuti fulgur exit ab Oriente, & apparet usque in Occidentem, ità etiam erit adventus Filii hominis.* Quarta, à *repentinâ laquei implicatione:* Luc. xxi. 35. *Ut laqueus invadet in omnes qui habitant in superficie terræ.* Huc etiam referenda comparatio inter diluvii & ultimi judicii diem instituta *Matth.* xxiv. item similitudo de servis adventum Domini sui ignorantibus.

Sic igitur cum Scripturâ concludimus, finem Mundi mortalium nulli cognitum esse posse nisi per specialem revelationem, quam tamen nulli uspiam Deus promittit. Pulcherrima hâc de quæstione epistola est *Augustini* ad *Hesychium*, quam sæpius jam allegavimus: sub cujus finem tutissimam dicit esse professionem ignorantiæ temporis hujus. Verba ejus prolixa quidem sunt, dignissima tamen quæ referantur & observentur. Sic igitur *Augustinus, Error in utroque vitandus est, quantum ab homine vitari potest, sive citiùs sive tardiùs quàm futurum est Dominus adventurus esse credatur: sed mihi quisquàm non videtur errare, cùm aliquid nescire se scit, sed cùm putat scire quod nescit. Removeamus itaque de medio malum servum, qui dicens in corde suo, Moram facit Dominus meus venire, dominatur conservis suis, & ebriosis convivando miscetur: iste procul dubio Domini sui odit adventum: Quo servo malo remoto, constituamus ante oculos tres servos familiam Dominicam diligenter sobriéque tractantes, adventum Domini sui sitienter desiderantes, vigilanter exspectantes, fideliter amantes. Si unus eorum citiùs, alter tardiùs Dominum putat esse venturum, tertius verò suam hâc de re ignorantiam confitetur, quanquam omnes consonent Evangelio, quia omnes diligunt manifestationem Domini & vigilanter exspectant, videamus tamen quis ampliùs consonet. Unus dicit,* Vigilemus & oremus, quia brevis & incerta est vita quamvis tardiùs venturus est Dominus: *Alter dicit,* Vigilemus & oremus quia citiùs venturus est Dominus: *Tertius dicit*, Vigilemus & oremus, quia & brevis & incerta est ista vita, & nescimus tempus quando venturus est Dominus: *Evangelium dicit*, Videte, vigilate & orate, nescitis enim quando tempus sit. *Obsecro te quid aliud dicere audimus hunc tertium quàm quod dicere audimus Evangelium? Omnes quidem tres præ desiderio regni Dei hoc volunt esse verum quod putat primus, sed hoc secundus negat, tertius verò non negat aliquid horum, sed ignorare se videt quis verum dicat illorum. Proinde si hoc factum fuerit quod prædixerat primus, gaudebunt cum ipso secundus & tertius: omnes enim manifestationem Domini diligunt, exsultabunt igitur citiùs venisse quod diligunt. Si autem factum non fuerit, & apparere cœperit hoc potiùs esse verum quod dicebat secundus, metuendum est nè inter ipsas moras perturbentur qui crediderant quod dixerat primus, & incipiant Domini adventum non tardum putare sed nullum: quod vides quantus sit interitus animarum. Quòd si tantæ fidei fuerint ut se ad secundi prædicta convertant, & Dominum etiam tardantem fideliter ac patienter exspectent, abundant tamen opprobria & insultationes atque irrisiones inimicorum multos infirmos à Christianâ fide avertentium, dicendo tam fallaciter eis regnum esse promissum quàm fallaciter dicebatur citò esse venturum*

rum. Qui autem credunt quod secundus dicit, tardiùs Dominum esse venturum, si falsum fuerit inventum, citiùs Domino veniente, nullo modo, qui ei crediderant, turbabuntur in fide; sed inopinato gaudio perfruentur. Quapropter qui dicit Dominum citiùs esse venturum, optabiliùs loquitur, sed periculosè fallitur: Utinam ergò sit verum, quia erit molestum si non erit verum: Qui autem dicit Dominum tardiùs esse venturum, & tamen credit & sperat ejus adventum, profectò celeritate ejus etiamsi fallitur, feliciter fallitur: Habebit enim majorem patientiam, si hoc ità erit; majorem lætitiam, si non erit. At per hoc ab iis qui diligunt manifestationem Domini, ille auditur suaviùs, isti creditur tutiùs. Qui autem quid horum sit verum se ignorare confitetur, illud optat, hoc tolerat, in nullo eorum errat, quia nihil eorum affirmat aut negat. Hactenus *Augustinus.*

XV. Hactenus tertia quæstio. Sequitur, quarta, *Cur Deus ignotum nobis velit esse tempus mutationis universalis.* Primaria autem oculationis hujus causa hæc est, Ut incerti de tempore perpetuò vigilemus & oremus, nè incautos nos obruat tremenda illa dies. Rationem hanc ipse Christus insinuat, *Matth.* xxiv. 42. *Vigilate ergò: nescitis enim quâ horâ Dominus venturus sit.* Et Marci. xiii. 33. *Cavete, vigilate, orate: nescitis enim quando tempus illud sit futurum. &* v. 35. *Vigilate igitur: nescitis enim quando Dominus domûs veniet, vespere, an in mediâ nocte, an in gallicinio, an manè; nè cùm repente venerit, inveniat vos dormientes.* Deus igitur, dum ignotum nobis tempus hoc esse voluit, in singula momenta paratos nos esse voluit, quia singulis momentis fieri potest ut Dominus veniat. Ità sanè perquam utilis nobis est hæc ignorantia ad securitatem excutiendam. Elegantibus verbis rationem hanc eloquitur *Hilarius*, lib. 9. De Trinit. *Cur autem extremi diei scientia abscon͂sa sit, non in obscuro est. Namque dum monet nos irremissâ fide intentos semper manere, securitatem cognitionis ademit, ut pendulæ exspectationis incerto mens solicitata festinans, & adventûs diem semper exspectans speret, curâmque pervigilem incertum ipsum non ambigendi tamen temporis detineret.* Eodem sensu *Hieronymus*, in Matth. NON EST NOSTRUM NOSSE TEMPORE, id est, *Non expedit nobis diem iudicii nosse; sed semper incerti de adventu judicis sic quotidie vivamus quasi die alterâ judicandi simus.* Quod & praxi suâ comprobavit idem *Hieronymus*, ut illa testantur verba, *Sive comedam, sive bibam, sive aliquid aliud faciam, semper vox illa videtur sonare in auribus meis,* SURGITE MORTUI ET VENITE AD JUDICIUM. *Quoties diem judicii cogito, totus corde & corpore contremisco. Si qua præsentis vitæ est lætitia, ità agenda est ut nunquam amaritudo futuri judicii recedat à memoriâ. Augustinus* Epist. ad *Hesychium* ait, *Voluisse Dominum ut sciremus primum sui adventum, quia illius cognitio nobis utilis & necessaria erat: secundi verò adventûs diem noluisse nobis manifestum esse, quia non expedit nobis; nè scilicet cum malo servo* Luc. 12. *dicamus,* MORAM FACIT DOMINUS; *ità epulemur & verberemus conservos.* Sic *Oecumenius* ait, illud Apostoli 1. Thess. v. *Dies Domini sicut fur in nocte veniet, Si quis postremum sciret diem, nulla illi virtutis cura esset, sed innumera perpetrando mala extremo spiritu ad baptismum* (pœnitentiæ videlicet) *accederet.* Hoc tamen à piorum & fidelium conditione videtur alienum. Aliam reddit rationem idem *Oecumenius, Si sciret quispiam quòd omnino tali tempore moriturus esset, in continuâ viveret animi tristitiâ: nunc autem ob incertitudinem continuò bonâ spe nutrimur.* Idem & hanc incertitudinis reddit rationem; *Quia neque ob id sancti præmium haberent quòd se ipsos in certa præcipitarent pericula: si enim manifestum esset quòd post tres annos futura esset rerum omnium consummatio, omnes pericula despicerent, & intrepidè vitæ discrimini sese, tanquam nihil nocumenti essent accepturi, objicerent.* Et hoc durius videtur de piis & fidelibus judicium: Norunt enim illi vitæ discrimina non temere esse adeunda: *Qui amat periculum, peribit in eo.* Reddi & hæc ratio potest, Ut gratior esset piis insperata liberatio, intolerabilior verò improbis subita condemnatio. Hactenus quarta quæstio.

Digressio in sententiam Chiliastarum.

XVI. Cùm in hâc controversiâ de fine seculi celebres sint sex millenarii, in quos ab *Eliâ* Mundi ætas est distributa, iisque Chiliastarum quoque opinio, quæ & ipsa ad hanc materiam pertinet, ex parte nitatur, operæ pretium facturus videor, si in sententiam Chiliastarum hoc loco digrediar, & quid in eâ vel falsitatis vel veritatis vel probabilitatis occurrat, aliquantò pleniùs ostendam.

Dicuntur autem *Chiliastæ* ab ipso dogmate χιλίων ἐτῶν, id est, *mille annorum.* Explicatâ, igitur sententiâ ipsorum, nominis ratio constabit. Explicat eam *Augustinus* lib. 20. De civit. Dei, cap. 7. hisce verbis, *Sicut Mundus sex diebus fuit creatus, septimus dies fuit sabbatismus, ità Mundum sex mille annorum duraturum, postea secuturum sabbatismum in mille annis postremis; ad hoc scilicet sabbatum celebrandum resurgentibus sanctis. Quæ opinio,* inquit *Augustinus, esset utcunque tolerabilis, si aliquæ deliciæ spirituales in illo sabbatismo affuturæ sanctis per Domini præsentiam crederentur. Nam etiam nos hoc*

opinati

opinati fuimus aliquando: Sed cùm eos qui tunc resurrexerunt, dicant immoderatissimis epulis carnalibus vacaturos, in quibus cibus sit tantus & potus ut non solum nullam modestiam teneant, sed modum quoque ipsius incredulitatis excedant, nullo modo ista possunt nisi à carnalibus credi. Hi autem qui spirituales sunt istos ista credentes Chiliastas *appellant Græco vocabulo, quod possumus* Milliarios *nuncupare.* Hactenus *Augustinus*. Si hæc omnium Chiliastarum fuisset opinio, citra omnem controversiam repudianda, & vel cum *Hieronymo* ad *Judæos* fabulatores, qui carnalem sibi Paradisum fingunt, vel ad *Cerinthum* hæreticum, qui autor dogmatis hujus fertur, & consequenter ad *Satanam*, meritò releganda esset. *Regnum* enim *Dei non consistit in cibo & potu*, multò minùs in voluptatibus carnalibus, quibus inescare homines Satan & à cœlo solet abducere.

XVII. Non fuisse autem hanc omnium Chiliastarum sententiam, vel hinc manifestum est, quòd præcipui ex Patribus vetustis Chiliastarum dogma amplexi fuerint & defenderint: *Justinus Martyr*, Dialogo cum *Judæo Triphone*; *Irenæus*, lib. 5. capitibus quinque postremis; *Tertullianus*, lib. 3. contra *Marcionem*; *Victorinus Pictaviensis*, in Apocal. & præ reliquis omnibus *Lactantius*, lib. 7. Divin. institut. cap. 17. *Justini Martyris* observanda sunt verba, *Ego verò & qui sunt alii* ὀρθογνώμονες κατὰ πάντα *Christiani, & carnis resurrectionem credimus, & mille annos, & Jerusalem ædificatam, ornatam & ampliatam.* Pleniùs sententiam expressit *Lactantius*, loco allegato, *Veniet summi & maximi Dei Filius ut vivos & mortuos judicet: verùm ille, cùm deleverit injustitiam, judiciumque maximum fecerit, ac justos ad vitam restauraverit, mille annos inter homines versabitur, eósque justissimo imperio reget. Tunc qui erunt in corporibus vivi, non morientur, sed per eosdem mille annos infinitam multitudinem gubernabunt: qui autem ab inferis suscitabuntur, ii præerunt viventibus velut judices. Gentes verò non exstinguentur omnino, sed quidam relinquentur in victoriam Dei, ut triumphentur à justis ac subjungantur perpetuæ servituti. Sub idem tempus princeps dæmonum catenis vincietur & erit in custodiâ mille annis cœlestis imperii, post cujus adventum congregabuntur justi; peractóque judicio, civitas sancta constituetur. Tunc luna claritudinem solis accipiet.* Et cap. 25. *Fortasse quispiam nunc requirat quando ista quæ diximus sint futura: Jam superiùs ostendi, completis annorum sex millibus mutationem istam fieri oportere.* Concludit tandem dogma hoc de mille annis, *Hæc est doctrina sanctorum Prophetarum, quam Christiani sequimur: hæc nostra sapientia, quam illi qui fragilia colunt tanquam stultitiam derident, quia non defendere hanc publicè neque asserere, nos solemus.*

Patet, inquam, hinc, non fuisse eam omnium Chiliastarum opinionem quam *Augustinus* promiscuè iis tribuit: Quis enim credat in sanctos Patres tam absurdum, carnale & hæreticum dogma potuisse cadere? Taceo quòd expressa ipsorum verba contrarium testentur.

Hæc igitur sanctorum virorum opinio fuit, Completis sex annorum à condito Mundo millibus, suscitatum iri ex mortuis omnes sanctos, CHRISTUMque è cœlo in terras descensurum, & cum illis septimum millenarium exacturum, gloriosissimo ejus imperio toto terrarum orbe subjecto, incredibili bonorum omnium, etiam corporalium, abundantiâ; ità tamen ut non nisi moderatissimè bonis terrenis usuri sint sancti, summâque castimoniâ & integritate uxores ducturi, & sanctitatis alumnos filios procreaturi. Hanc appellarunt illi *primam resurrectionem*, à quâ omnes excluduntur impii. Exacto verò septimo hoc millenario, Satanam, qui per mille istos annos ligatus fuerat, solutum iri, & omnium gravissimam adversùs sanctos Dei persecutionem concitaturum, & tum cunctis mortalibus ad vitam revocatis, quæ *secunda resurrectio* appellatur, futurum generale judicium, quo ad inferni pœnas reprobi ablegabuntur, electi verò corporibus & animabus suis in cœlum ad sempiternæ felicitatis fruitionem assumentur. Atque hæc videtur esse sententia, in quâ etiam se aliquando fuisse *Augustinus* scribit, cujus autorem *Hieronymus* facit *Papiam* Apostolorum discipulum.

Huic sententiæ ex modernis etiam Theologis sunt nonnulli qui adhæreant, inter quos *Piscator* est. Duas igitur hi resurrectiones statuunt, primam & secundam, quarum illa hanc mille annis sit anticipatura, & Martyrum pro Evangelio securi percussorum, nec non eorum qui *Bestiam & imaginem ejus adorare* Papisticámque idolomaniam amplecti recusarunt, sit futura: Tandem completis hisce mille annis, quibus suscitati Martyres cum Christo regnabunt, solutum iri Satanam ad exiguum tempus, gentésque contra Sanctos adductum in prælium, peracto prælio futuram resurrectionem secundam, universalem omnium mortuorum.

XVIII. Hanc sententiam cur pii Patres & docti viri sint amplexi, sequentes nonnullis causæ videntur.

1. Movit eos autoritas *Papiæ*, quem *Irenæus* *Joannis* Apostoli auditorem laudat. Hic *Papias*, teste *Eusebio*, lib. 3. cap. 33. asseruit regnum Christi,

post humanæ carnis à mortuis resurrectionem, mille annis humano & corporeo more in terris futurum.

2. Videtur quoque ipsos movisse rei ipsius in vulgus probabilitas & plausibilitas: Est enim terreni hujus regni felicitas & gloria res per se maximè optabilis homini, qui maximæ voluptatis judicem & æstimatorem constituit plerumque externum sensum: unde etiam futurum crediderunt, ut gloriæ hujus & felicitatis consideratione & exspectatione quidvis pro Christi Evangelio homines pati essent paratissimi.

3. Moverunt & frequentes Scripturæ sententiæ, in quibus mira de regni Messiæ gloriâ, opulentiâ & magnificentiâ in speciem corporali ac sensibili prædicantur.

4. Præcipuum verò sententiæ hujus fundamentum depromserunt ex *Apoc.* xx. ubi totidem verbis dogma hoc expressum videtur: Verba textûs v. 4, 5, 6, 7, 8. hæc sunt, *Deinde vidi sedes, & sederunt super eas, & judicium datum est eis, & animas eorum qui securi percussi sunt propter testimonium Jesu & propter sermonem Dei, quique non adoraverunt bestiam neque imaginem ejus, nec acceperunt charcterem ejus in frontibus suis aut in manibus; vivêntque & regnabunt cum Christo mille annis: Reliqui verò ex mortuis non reviviscent donec expleti fuerint mille anni. Hæc est resurrectio prima. Beatus & sanctus qui habet partem in resurrectione primâ: in hos enim secunda mors non habet potestatem, sed erunt sacerdotes Dei & Christi, & regnabunt cum eo mille annis. Cùm verò expleti fuerint mille anni, solvetur Satanas è carcere suo, & exibit ut seducat gentes quæ sunt in quatuor angulis terræ.* Hæc ipsissima sedes est hujus controversiæ, in quâ nata primùm est. Hic verò ipse locus *Apolypseos* librum suspectum nonnullis reddidit; quòd Chiliastarum opinionem expressè assereret: Duplicis enim hîc resurrectionis fit mentio, nominantur & mille anni regni Christi. Ad regnum Christi terrenum referunt quoque nonnulli vaticinium *Dan.* vii. 13, 14. *Ecce cum nubibus cœli quasi Filius hominis veniebat, & usque ad Antiquum dierum pervenit, & in conspectu ejus obtulerunt eum: Et dedit ei potestatem æternam, & regnum quod non corrumpetur: & omnes reges omnésque populi, tribus & linguæ servient & obedient ei.*

5. In sententiâ quoque suâ Chiliastas confirmavit celebre illud dictum *Eliæ* cujusdam Doctoris Thalmudici, quod occurrit in Thalmud *Judæorum*, parte 4. lib. 2. de Senatorib. c. Helec. *Sex millibus annorum erit Mundus, & iterum destruetur: duo millia inanitatis & vanitatis; duo millia Legis; duo millia erunt dierum Messiæ, & postea finis: & propter peccata nostra, quæ sunt multa & mirabilia, aliquot anni qui desunt non complebuntur.* Sex hæc annorum millia è variis Scripturæ locis Cabalistici Calculatores conati sunt extundere. Inter alios, nostrâ ætate fuit *Theodorus Graminæus Ruremontanus*, qui multis argumentis ex veteris Legis mysteriis, ex Prophetarum oraculis & eventu rerum depromtis in hanc Millenariorum sententiam se abstractum fatetur: Inter alia & hoc habet ex *Gen.* vi. *Humanum genus enormibus sceleribus postquam se devovisset, dixit Deus,* NON PERMANEBIT SPIRITUS MEUS IN HOMINE IN ÆTERNUM, QUIA CARO EST, ERÚNTQUE DIES ILLIUS CENTUM VIGINTI ANNORUM, *mysticorum scilicet seu magnorum Mosaicorum, qui spatium quinquaginta annorum civilium nostrorum contineant, quo vicenis centenis vicibus sumto, exactissimo calculo sex annorum millia pœnitentiæ generali assignata exsurgent.* Leviora alia argumenta mitto: Hoc tantùm addo, Non omnium Chiliastarum hanc, de quâ præcipuè agimus, opinionem esse, nempe duplicem fore resurrectionem, & post primam Christi regnum corporale & visibile in hisce terris mille annis duraturum: Quibus elapsis futura sit secunda eáque generalis omnium mortuorum resurrectio.

XIX. Huic verò sententiæ hactenus explicatæ & confirmatæ plerique Doctorum recentium tam orthodoxorum quàm heterodoxorum contradicunt; idque sequentibus argumentis:

1. Mille anni ligationis Satanæ & regni Martyrum cum Christo jam pridem elapsi sunt, nec tamen ulla fuit corporalis sanctorum resurrectio, aut terrenum Christi regnum: Ergò sententia Chiliastarum falsa & erronea est. Antecedens priusquam probetur, observandum, mille istos annos ligationis Satanæ & durationis regni Christi non esse indefinitè accipiendos, ut nonnulli volunt: Sexies enim à *Joanne* appellantur χίλια ἔτη, & quater quidem cum articulo, τὰ χίλια ἔτη, *mille illi anni*, quæ sanè numerum annorum non indefinitum sed certum ac definitum arguunt. Jam præteriisse illos ut constet, principium & finis illorum demonstrandus est. Hîc verò maxima est Interpretum discrepantia. Pontificii nonnulli incepisse dicunt ab eo tempore quo publica fidei professio cœpit *Romæ*: Alii à *Constantino* Imperatore eos ordiuntur: Alii à *Luthero*: Alii à *Christi* nativitate, quam significari docent per Angeli descensum: Alii à destructâ *Hierosolymâ* & conversione Gentium factâ per Apostolos in universum terrarum orbem profectos: tum enim maximè Satan fuit ligatus, id est, regnum ejus inter gentes cœpit labefactari.

labefactari, ruptis vinculis quibus ligatas gentes Satan tenebat, ipsíque Satanæ quasi injectis. Fuit hic annus à Christo nato septuagesimus tertius. Hinc igitur mille ligationis anni excurrent usque ad annum Christi 1073: Quo *Gregorius* VII, *Hildebrandus* dictus, *Alexandro* 2. per venenum sublato, impostor & præstigiator diabolicus, Papatum inauditâ tyrannide invasit, ut ad illa usque tempora ligatus Satan videatur iterum solutus fuisse. Hic enim, necromanta & magus pestilentissimus, *Hildebrandus* sævissimis bellis universum orbem Christianum collisit & cædibus complevit, ut videatur fuisse quasi tropæum quoddam & signum solutionis à Satanâ erectum, orbique Christiano monstratum. Etiamsi verò primis à nato Christo trecentis annis per *Romanos* tyrannos sævissimè Christianos afflixit Satan, & sequentibus trecentis annis Orientis & Occidentis Ecclesias deterrimis hæresibus quasi inundavit, quadringentis etiam succedentibus Bestia Antichristus ex abysso ascendit, omnemque adversus Ecclesiam exercuit sævitiam, ligatus nihilominus eâ ratione fuit Satan, quòd fraudibus ejus jam detectis gentes ampliùs seducere & ab Ecclesiâ arcere non potuerit, frustrà laborantibus mancipiis ejus Tyrannis, *Judæis* & Philosophis. Hæc prima ratio est.

2. Millenarium illud regnum, de quo *Apoc.* XX. Martyrum occisorum animabus expressè tribuitur, quando, ut *Augustinus* observavit, corporibus suis nondum erunt redditæ: Ergò verba Apostoli non sunt accipienda de corporum suscitatione.

3. Sententiam Patrum & Chiliastarum falsitatis convincit ipse eventus: Fundamentum igitur ejus in allegato *Johannis* loco nullum est. Antecedens probatur; Quia secuti sunt *Græcorum* Chronologiam & computationem erroneam, secundùm quam Christi natalis incidit in annum à condito Mundo quinquies millesimum centesimum nonagesimum nonum, ut in Chronico habet *Eusebius.* Istis annis si addantur, qui à Christo nato jam effluxerunt, 1624, conficientur anni à condito Mundo ad hunc præsentem 6823. Sic igitur elapsus jam dudum esset sextus millenarius, & ferè septimus quoque, Christíque regnum terrenum annis jam 80 durasset, & Martyres ante 80 annos excitati essent: Quæ omnia falsa esse testatur ipse eventus: Regnum enim Christi terrenum & tranquillum hactenus nullum fuit, nulli à mortuis suscitati. *Lactantius* in calculo suo plurimis aberravit annis. Vixit ille anno post Christum natum trecentesimo circiter, scripsit ætate suâ, post 200 annos, id est, circa annum à nato Christo quingentesimum, inchoatum iri regnum Christi terrenum: Atqui ab isto termino anni jam plus mille sunt elapsi: præteriisset igitur totus millenarius septimus, adeóque ipsum quoque regnum Christi terrenum.

4. Universa clamat Scriptura tempora postrema minimè tranquilla & voluptuosa sed difficilima & luctuosissima Ecclesiæ fore, Christíque regnum de hoc Mundo non futurum: Ergò sententia *Chiliastica* admitti non potest. Antecedens probatur Joann. XVIII. 36. *Regnum meum non est de hoc Mundo.* Et Joann. XVI. 20. *Mundus gaudebit, vos autem lugebitis.* & v. 33. *In hoc Mundo oppressionem habebitis.* Matth. XXIV. 21. *Erit tanta afflictio quanta non fuit a seculo.* Luc. XVIII. 8. *An putas fidem reperturum Filium hominis in reditu?* Actor. XIV. 22. *Oportet nos per multas tribulationes ingredi in regnum cœlorum.*

5. Sententiæ hujus autores existimant mille hos annos demum inchoandos esse post abjectam Bestiam & Pseudoprophetam in stagnum ignis: Atqui judicium hoc adversùs Bestiam & Pseudoprophetam, id est, Pontificem Romanum & Papatum, futurum demum in extremo judicio, ut patet ex fine cap. 19. Et Apostolus 2. Thess. II. 8. ait *adversarium,* id est, Antichristum, *illustri adventu Domini esse abolendum.*

6. Implicat se hæc sententia, dum statuit ante annos illos mille Antichristum in stagnum ignis abjectum iri, & tamen affirmat quoque eundem Antichristum sub finem mille illorum annorum vires resumturum, & cum Ethnicis Regibus ad inferendum bellum Christianis se conjuncturum: Atqui nè erit quidem Papa seu Antichristus post abjectionem in stagnum ignis; quando per eam totalis Antichristi & regni ejus abolitio denotatur.

7. In textu *Johannis* nulla fit mentio resurrectionis corporalis Martyrum: nec enim dicuntur *resurrexisse,* aut *revixisse,* sed *vixisse,* ἔζησαν, quod non tantùm de naturali animarum vitâ, quam cum impiis communem habent Martyres, sed potissimùm de beatâ cum Christo vitâ accipiendum.

8. Scriptura & fides Catholica non nisi unam mortuorum resurrectionem credit & tradit: Ergò sententia vel Chiliastarum, vel quæ ab eâ non procul abit, minimè admittenda est, ut quæ geminam asserit resurrectionem, unam Martyrum & omnium Evangelicorum qui Papatum non sunt amplexi, alteram reliquorum fidelium & infidelium.

9. Omnes & soli illi à *Joanne* prædicantur beati, mortísque secundæ immunes, qui partem habent in resurrectione primâ: Ergò vel nulla flet resur-

resurrectio post primam, vel nulli in secundâ resurrectione erunt beati, vel cùm utrumque sit falsum, opinio de primâ corporum resurrectione falsa erit.

10. Pleraque hæc & alia argumenta in unum ab aliis colligantur fasciculum, qui hujusmodi est; Sententia Chiliastarum & aliorum quorundam qui regnum Christi terrenum per annos mille, nec non primam Martyrum resurrectionem, asserunt, pugnat 1. cum *conditione & proprietate regni Christi*; 2. cum *unitate & æternitate ejusdem regni spiritualis*; 3. cum *substantiali interitu Mundi*; 4. cum *descriptione ultimi adventûs Christi*; 5. cum *tempore resuscitationis universalis omnium hominum*; 6. cum *descriptione* ἁρπαγῆς *seu raptûs*, 1. Thess. IV. 7. cum *creatione novi cœli & novæ terræ*, Esaiæ LXVI. 22. 2. Petri III. 13. Apocal. XXI. 1. 8. cum *permansione crucis & pressuræ piorum*, *& perduratione impiorum*; 9. cum *extremo judicio*; 10. cum *determinatione præmii piorum hominum*; 11. cum *descriptione piorum in vitam revocatorum*; 12. cum *diei novissimi occultatione*: Ergò non potest non esse falsa. Antecedens de singulis membris probatur;

De 1. Regnum Christi non est de hoc Mundo, ut ex Scripturâ, ratione 4. fuit demonstratum: unde & regnum dicitur ἐπουράνιον, 2 Tim. iv. 18. & Christus dicitur *consedere in excelsis*, Hebr. 1. 3. *In cœlestibus*, Ephes. 1. 20. *In cœlis*, Hebr. VIII. 1.

De 2. Regnum Christi est spirituale, ut jam probatum, & est unum tantùm, unde non nisi numero singularitatis in Scripturâ exprimitur: Atqui sententia Chiliastica duplex fingit regnum. Est etiam regnum Christi æternum: Ergò non est mille annorum curriculo definitum.

De 3. Cœlum & terra statim post adventum Domini ῥοιζηδὸν interibunt, *Matth. xxiv. 29. & seqq. 2. Thess. i. 7, & seqq. 2. Petri iii. 10.* Ergò Christus post adventum sum non regnabit mille annis in terris.

De 4. Post adventum Christi, suscitatis omnibus mortuis, statim erit finis, 1. Cor. xv. 23. finis nempe hujus seculi: Ergò non durabit adhuc per mille annos.

De. 5. Universalis omnium hominum resuscitatio obtinget in die novissimo, Joa. v. 28. Et vi. 39, & seqq. Ergò ante diem hunc novissimum Martyres & alii fideles non suscitabuntur.

De 6. Si in descensione Christi de cœlis mortui resuscitatati & vivi in occursum Domini rapientur in aere, & sic semper cum Deo erunt; Ergò Christus ad illos in terram non descendet ut terrenum cum iis regnum instituat.

De 7. Christus post ultimam suam ἀποκάλυψιν, cœlo & terrâ præsentibus destructis, cœlum novum & terram novam creabit: Ergò post adventum ejus hæc terra mille annis non durabit.

De 8. Militans Christi Ecclesia usque ad consummationem seculi variis tribulationibus & calamitatibus erit obnoxia, ut paulò antè ostendimus: Ergò per mille annos non fruetur magnis deliciis & voluptatibus.

De 9. Cum ultimò Christi adventu connexum est ultimum judicium: Ergò post adventum illum non regnabunt pii cum Christo mille annis in hâc terrâ omnium rerum circumfusi copiâ.

De 10. Præmia quæ piorum animi à corporibus solutæ statim percipient, vel quæ ipsi pii post resurrectionem universalem sunt accepuri, nō dicuntur in sacris literis corporalia, terrestria, temporalia, sed æterna & invisibilia, 2. *Cor.* iv. 17, 18.

De 11. Pii in hanc vitam revocati erunt ἰσάγγελοι, *Marci xii.* 25. Vitæ æternæ hæredes, *Dan. xii.* 2. possidentes regnum *quod non est cibus & potus*: Ut igitur terrenæ deliciæ pugnant cum vitâ angelicâ, ita quoque à piis resuscitatis alienæ erunt.

De 12. Si post elapsum sextum millenarium duraturum esset regnum Christi mille annis, iisque finitis ultimus dies esset futurus, sequeretur adhibitâ arte logisticâ ultimum diem à nobis posse sciri: quod tamen Christus negat *Marci xiii.* 32. Hactenus argumenta contra sententiam Chiliastarum.

XX. Ego quidem etsi posteriorem hanc sententiam Chiliasticæ opinioni oppositam, probabiliorem priori judicò, argumenta tamen adversùs Chiliastas & Patres producta necessaria & ἀποδεικτικὰ esse non puto, locúmque *Apocalypseos* xx. longè difficilimum esse arbitror: Unde Patres minimè exagitandi, multò minùs αἱρέσεως videntur accusandi, quòd loci istius occasione in hanc Chistiastarum sententiam ex parte concesserint. Neque enim quemquam ex Partibus fuisse opinor qui exsecrabile *Cerinthi* de mille annis voluptuariis dogma fuerit amplexus: Ita nec ii αἱρέσεως videntur damnandi, qui loci istius adducti autoritate Martyres sanctos primò resurrecturos & mille cum Christo annos in terris hisce beatè & tranquillè exacturos statuunt, etsi, ut antè dixi, communis modernorum Theologorum tam heterodoxorum quam orthodoxorum probabilior mihi videtur opinio. Ut autem appareat, non esse necessaria eorum argumenta qui Chiliastarum sententiam, uti quidem à Patribus illa nec non recentibus quibusdam Doctoribus accipitur & defenditur, oppugnant, primùm

primùm sedem hujus controversiæ, nempe locum *Apocal* xx. aliquantò accuratiùs inspiciemus, & interpretum glossas ponderabimus; deinde quid probabiliter pro Patribus ad decem argumenta contraria responderi possit, videbimus.

XXI. Prius quod attinet, verba capitis 20. *Apoc.* à v. 4. ad 10. simpliciter, uti sonant, à Patribus & recentibus quibusdam accipiuntur, idque dubio procul hanc ob causam, quòd evidens & prægnans argumentum non occurrat quo ad aliam loci *διάνοιαν* investigandam, & à propriâ verborum significatione recedendum, se adduci & cogi judicent. Est enim receptissimum & verissimum axioma, omnibus Scripturæ interpretibus observandum, *Non esse à literâ, seu propriâ Scripturæ significatione, recedendum, nisi evidens aliqua necessitas cogat, & Scripturæ veritas in ipsâ literâ periclitari videatur.* Hujusmodi nihil cùm Patribus occurreret, literæ insistendum & Chiliasticæ sententiæ adhærendum judicarunt, quæ in verbis allegatis & præcedentibus videtur expressissima: In quibus ad sequentia attendendum;

1. Ante mille annos hosce, vel sub initium eorum, dicit Apostolus *Bestiam cum Pseudoprophetâ conjectum iri in ignem stagni ardentis.* Quibus verbis denotari interitum Antichristi & destructionem regni ejus extra controversiam est. Videatur cap. 19. v. 20.

2. Præcedet quoque annos mille & per eos continuabitur ligatio Satanæ & conjectio in abyssum, cap. 20. v. 2, & 3. Cujus notatur finis v. 3. *ut non seducat ampliùs gentes, donec compleantur anni mille.*

3. Affirmat Apostolus *animas Martyrum & eorum qui non adorarunt Bestiam*, seu Antichristum, *victuras & regnaturas cum Christo mille istis annis*, quibus nempe ligatus erit Satan, v. 4, & 6.

4. Appellat hanc Martyrum vitam *resurrectionem primam*, v. 5.

5. Ait *reliquos ex mortuis non resurrecturos, nisi post expletos hos mille annos*, v. 5. Ubi secunda indigitatur resurrectio, quæ universalis omnium futura est, v. 12, 13.

6. Describit conatus Satanæ post mille illos annos soluti, eorúmque successum & eventum, v. 7, 8, 9, 10. Singulis hisce simplicissimè acceptis verbis Patres & alii pii Doctores in eam devenere sententiam quæ ipsa verba præ se ferunt, quæque à nobis suprà fuit explicata. Alii verò Interpretes à Chiliastarum & Patrum sententiâ alieni mirum in modum se torquent; ut videre est ex ipsorum Commentariis in Apocalypsin, quorum summam in suos retulit Dominus *Paræus*, & ad censuram vocavit. De singulis ergò enumeratis capitibus glossas Interpretum breviter ponderabimus.

XXII. De primo. Interitum Antichristi, qui asseritur cap. 19. v. 20. non præcessurum annos hosce mille, sed secuturum, brevíque ultimum judicium antecessurum, communis Interpretum nostrorum est sententia: Quam illi nituntur probare 1. ex fine visionis quæ describitur cap. 19. 2. ex 2. Thess ii. 8. ubi dicitur Deus Antichristum *aboliturus illustri suo adventu.*

Respondeo, Non demonstrant rationes hæ quod volunt isti: In neutro enim loco negatur quod affirmari nos in Patrum gratiam dicimus: Et quidem sub finem cap. 19. Apocal. non judicatur tempus excidii Antichristi, multò minùs ad ultimum & universale judicium id esse reservandum videtur. Nos verò haud ineptè colligimus, isto visionum ordine temporis quoque ordinem denotari, & priùs in ignis stagnum conjectum iri Antichristum quàm Satanas ligetur & mille anni inchoentur, vel saltem sub ipsum mille annorum exordium Antichristum & Satanam vinctum iri. In loco ad Thessal. per *illustrem Domini adventum* intelligi possit ille ipse adventus ad Martyrum resurrectionem, & regnum mille annorum. Aliorum tamen opinio est, Antichristum in stagnum sulphuris conjectum, tandem sub decursum mille annorum iterum, soluto Satanâ, excitatum iri & Sanctorum Ecclesiam persecuturum: quo pacto *illustris adventus* intelligi posset ultimus, ad judicium ultimum.

XXIII. De secundo. Ligatio Satanæ, id est, potestatis & tyrannidis ejus coercitio, extra controversiam est, ut & finis ejus, *ne seducat ampliùs gentes.* De tempore seu initio hujus ligationis interpretes dissentiunt. In duobus maximè dissensum esse video:

1. *An mille illi anni quibus ligatus Satan dicitur, sint iidem mille anni quibus cum Martyribus regnabit Christus?*

2. *An ligatio Satanæ jam olim facta sit, vel demum futura & exspectanda sit?*

Priorem quæstionem quod attinet, diversos esse millenarios ligationis Satanæ & regni Christi, nostrorum etiam Interpretum nonnulli volunt. In quâ etiam sententiâ fuere veteres Millenarii, quos hæreticos pronunciarunt quòd carnali *Cerinthi* dogma amplecterentur: Sed argumenta opinionis hujus ponderosa nulla habent. Nos iis assentimur qui eodem millenario Satanam ligatũ iri & Christum regnaturum cum Sanctis statuunt, idq; argumentis minimè con-

contemnendis duobus. Primùm enim, versic. 2, & 6. numerantur mille anni absque articulo, χίλια ἔτη, deinceps verò mille quater cum articulo, τὰ χίλια ἔτη, *mille isti anni*, nempe quorum jam facta mentio: quod dici commodè non posset nisi de iisdem annis *Joannes* loqueretur. Videatur versiculus 6, & 7: quorum hæc sunt verba, *Erunt sacerdotes Dei & Christi, & regnabunt cum eo* χίλια ἔτη. *Cùm verò expleti fuerint* τὰ χίλια ἔτη, *mille isti anni, solvetur Satanas*, &c. Hìc mille anni certè alii nulli possunt intelligi nisi qui præcedente sexto versiculo Christi regno fuerunt assignati. Deinde, non est probabile, soluto & sæviente adversùs Ecclesiam Satanâ, Christum cum Sanctis regnaturum; contrà verò, probabile, ligato eo, id est, tyrannide ejus oppressâ, regnum hoc tranquillum & beatum duraturum: Nam ab ipso solutionis momento, ut patet ex v. 7, & 8. *Gog* & *Magog* Satan excitabit, quorum ministerio castra Sanctorum oppugnabit, & Ecclesiæ regníque Christi pacem, quantum in se, turbabit.

Posterior quæstio cum præsenti nostrâ controversiâ conjunctior est. Qui à Patrum sententiâ alieni sunt, Satanæ ligationem jam olim factam & dudum desiisse contendunt: unde sequitur, & regnum Christi de quo loquitur Apostolus jam præteriisse. Alii incepisse quidem ligationem & regnum Christi affirmant, at non desiisse aiunt: De quo in sequenti tertio capite dispiciemus, quia unum & eundem esse millenarium regni Christi & ligationis Satanæ contendimus.

XXIV. De tertio. Magni momenti quæstiones hìc occurrunt quarum explicatio ad præsentem controversiam facit, quæ recensendæ & paucis examinandæ:

1. *An mille hi anni definitè vel indefinitè sint accipiendi.*

2. *Si definitè sint accipiendi, unde initium eorum petendum.*

3. *An Christus cum solis Martyrum & piorum Confessorum animabus sit regnaturus.*

4. *Ubi sit regnaturus, in cœlo, an in terrâ.*

Ad primam quæstionem respondet *Augustinus*, & cum ipso multi, mille annos indefinitè accipiendos esse, pro toto tempore à Christo nato, mortuo & suscitato ad finem seculi: Solet enim Scriptura interdum per *mille* indefinitè magnum numerum indigitare. Toto hoc tempore Satanam per Christum fuisse ligatum, putat *Augustinus*. Cùm verò post mille annos iterum solvendum Satanam dicat *Joannes*, mille annos non præcisè ad seculi finem extendit *Augustinus*, sed usque ad Antichristi tempus, quod ultimum seculi quadriennium futurum cum aliis Patribus opinatur, idque autoritate *Papiæ*, qui primus putatur sententiam Millenariorum in Ecclesiâ proposuisse. Applaudunt traditioni huic, de adventu Antichristi sub ultimum quadriennium, Pontificii, nè Papam Antichristum esse fateri cogantur.

Nos hanc *Augustini* sententiam de infinito annorum numero repudiamus, 1. Quia *mille annos* sexies repetit *Joannes*, & quidem quater cum articulo, τὰ χίλια ἔτη, ut suprà diximus; hoc verò modo Scriptura non solet numerum indefinitum indigitare per *mille*. 2. Quia Antichristus iamdudum patefactus est, nempè circa annum à Christo nato 600. 3. Quia, stante *Augustini* sententiâ, ultimus seculi annus præsciri posset, saltem quadriennio vel triennio antè: quod & ipsum est falsum. Est igitur omnino statuendum, definitè hìc mille annos dici.

XXV. Ad secundam quæstionem variæ Interpretum sunt responsiones; quas & suprà attigimus. Omnes tamen qui Chiliastarum & Patrum dogma aversantur, mille hos annos jamdudum cœpisse constanter affirmant, ità tamen ut alii ad finem eos jam decurrisse, alii in ipso cursu adhuc esse putent: quod inde palàm est, quia alii à publicâ fidei professione quæ *Romæ* facta, alii à *Constantino* Magno, alii à *Luthero*, alii à nativitate Christi eos ordiuntur. Putant enim alii cœpisse Satanam ligari cùm paganismum *Roma* abjiceret, & è tenebrarum regno emergeret, nequicquam contrafrendente Satanâ: Alii, temporibus *Constantini*, qui ad Christum conversus Gentilium templa subvertit: Alii, cùm *Lutherus* Reformationem ordiretur, & Papatum aggrederetur: Alii, cùm Christo à mortuis suscitato & in cœlum recepto, Evangelium in universo orbe prædicaretur, & Satanæ regnum inter Gentiles plurimos destrueretur. Extendunt tamen hi non nihil initium horum annorum ad tempus destructæ *Hierosolymæ*, quo in *Judæorum* rejectorum locum ascitæ sunt Gentes.

Singulæ hæ opiniones etsi aliquid habent probabilitatis, necessario tamen & evidenti argumento adversùs Patres nulla probatur: Imò petitis è textu & experientiâ argumentis haud contemnendis urgeri possunt qui annos hosce ligationis Satanæ & regni Christi cum martyribus vel jam dudum cœpisse vel ad finem etiam decurrisse statuunt. Etenim ligationem Satanæ non eo tantùm fine futuram innuit *Joannes*, ut nè seducat ampliùs gentes, etsi solus hic finis exprimitur, sed etiam ut sævire adversùs Ecclesiam desinat, quod inde apparet, quia finitis mille annis *Gog* & *Magog* in prælium adversùs Sanctos aggregaturus dicitur: In quam sententiam

tiam vel inviti etiam illi concedunt qui ligati Satanæ solutionem referunt ad tempus *Gregorii* VII Pontificis Romani, quem aiunt sævissimis bellis & cædibus Christianum orbem complevisse, & singulare organum Satanæ custodiâ soluti se declarasse: Unde patet, fluentibus adhuc annis istis, adversùs Sanctos nihil tentasse Satanam, eò quòd vinctus in abysso teneretur. Itaque ligatio isthæc non à Gentilibus tantùm seducendis sed & Christi Ecclesiâ affligendâ Satanam abstraxit. Hujusmodi verò mille vel quingentos vel etiam centum annos à Christo nato nobis obtigisse, quibus à seductione Satanæ Gentes immunes, ab ejusdem persecutione libera fuerit Ecclesia in terris hisce militans, equidem ut credam vix adduci possum. Et de persecutione quidem res ità manifesta est, ut non putem è sanis fore qui contradicat; siquidem hanc Ecclesiæ militantis perpetuam fore sortem ipse Christus prædixit, & eventus à nato Christo ad hæc usque tempora abunde testatus est. Ante ortum Antichristi quid non adversùs Ecclesiam per hæreticos tentavit Satan? Quæ non bella & persecutiones adversùs eam excitavit, sedulam ipsi operam navantibus *Romanis* Tyrannis & Cæsaribus? Post ortum ejus perpetuos & crudelissimos hostes habuit Pontifices *Romanos*, à quibus in desertum per aliquot annorum centurias ità fuit compulsa ut nusquam ferè apparuerit. Locupletissimos testes habemus afflictissimæ hujus sortis catalogos Martyrum, seu Martyrologia: nec dum finis est. De seductione Gentilium res quoque manifesta est. Etsi enim post Christi in cœlos ascensionem per Apostolos in maximâ orbis habitabilis parte inter Gentes Evangelium fuit prædicatum, mansit nihilominus Ecclesiæ grex pusillus, respectu multitudinis Gentilium qui Evangelium repudiarunt & à Satanâ seducti Christianos afflixerunt. Itaque difficultatem non videtur expedire illa quorundam responsio, Alligationem Satanæ non absolute intelligendam esse, quasi tum nihil Ecclesiam læserit Satan, sed secundùm quid, in quantum gentes seducere ampliùs, quò minùs fidem Christi reciperent & ad Ecclesiam accederent, prohibitus fuit: Ad Satanæ igitur ligationem satis fuisse quòd propagationem Evangelii ad Gentiles tum per Tyrannos, *Judæos* & Philosophos ampliùs impedire non potuerit, Gentibus magno ubique locorum numero ad Christum conversis, & Satanæ regno inter Gentiles corruente: quod post ascensum Christi in cœlum & destructam *Hierosolymam* contigit. Hæc, inquam, responsio difficultati non videtur satisfacere: Non enim tantùm ligandus sed & in abyssum conjiciendus dicitur Satan, quibus certè verbis non aliqualis sed absoluta & omnimoda ligatio denotatur, per quam non tantùm Gentes non seducere sed nec per se qui Ecclesiam poterit, ut suprà ostendimus. Hujusmodi verò alligatio hactenus nondum observata fuit. Quòd si verò aliqualis saltem ligatio sit intelligenda, utique ad Vetus quoque Testamentum ea erit extendenda: Nam nè in Veteri quidem Testamento habenæ ità laxatæ sunt Satanæ ut omnes Gentiles aditu ad Ecclesiam prohibere potuerit: subinde enim aliqui, etsi pauci, ad Ecclesiam se aggregarunt. Deinde, cùm in Novo Testamento, post vocationem Gentilium solemnem, plures nihilominus in Gentilismo retinuerit quàm ad Christianismum accesserint, quis κατ' ἐξοχὴν ipsum ligatum & in abyssum eum conjectum fuisse dixerit? Aliquo enim respectu semper fuit ligatus, quatenus eos qui inter Gentiles electi fuerunt finaliter ab Ecclesiâ arcere nunquam potuit: horum enim respectu contritum est ipsi caput. Itaque absoluta ligatio omnino videtur intelligenda: quam adhuc exspectamus, quam Patres quoque & Theologi exspectarunt. Hoc primum pro Patrum sententiâ argumentum est.

Accedit alterum; Regnum illud Christi cum Martyribus & Confessoribus beatum ac pacatum, quod mille annis duraturum dicitur, nondum esse inchoatum, multò minùs finitum, videtur: A nato enim Christo sub cruce & persecutione perpetuò gemuit Ecclesia, nec est quòd meliorem sibi sortem promittat quamdiu solutus erit Satan & Antichristus vigebit. Non autem difficultati huic expediendæ satisfacere, quòd regnum hoc cum solis Martyrum animabus in cœlo jam fuisse vel cœpisse aiunt, è sequentium quæstionum patebit examine. Nunc igitur concludimus, mille hos annos nondum cœpisse, Quando verò sint cœpturi, nostrum non est dicere.

XXVI. Ad tertiam quæstionem. Ambiguam facit quæstionem particula exclusiva *solis*: quæ hoc in loco non aliorum præter Martyres & Confessores animas excludit, sed corpora saltem animabus Martyrum & Confessorum debita; ut sensus sit, *An solæ martyrum animæ, id est, à corporibus suis adhuc separatæ, hoc regno millenario sint potituræ.* Excludi enim alios homines, solisque Martyribus & qui Bestiam non adorarunt, seu qui intrepide Christum inter ipsos Antichristi furores sunt confessi, regnum hoc promitti, è textu manifestum est: Expressè enim reliqui homines à regni hujus participatione excluduntur vers. 5. *Reliqui verò ex mortuis non reviviscent donec expleti fuerint mille anni.*

De solis Martyrum animabus, non de corporibus, loqui *Joannem* contendunt ii qui Patrum sententiæ contradicunt, & anticipatam hanc Martyrum resurrectionem negant. Rationem glossæ è textu petunt: Apostolus enim v. 4. non de corporibus sed de solis animabus loquitur; *Vidi*, inquit, *animas eorum qui securi percussi sunt*, &c. *Vivent & regnabunt cum Christo mille annis*: unde concludunt, regnum hoc solis promitti animabus. Sed glossa hæc & ratio nihil videtur ponderis habere. *Anima* enim pro toto homine in Scripturis frequentissimè accipitur; nec dubium est quin hoc quoque loco ità accipiatur: De animabus enim loquitur Apostolus quæ propriè resurrexerunt, nempe à mortuis, ut ex antithesi versûs quinti manifestum est, *Reliqui verò ex mortuis non reviviscent* (nempe propriè per corporum instaurationem & cum animabus conjunctionem) *donec expleti fuerint mille anni*: Præsupponit igitur animas, de quibus loquitur, revicturas & resurrecturas: Unde patet, verbum, *vivent*, quod præcessit v. 4. positum pro *reviviscent*. Accedit etiam quòd hæc animarum vita dicatur *prima resurrectio*, v. 5. Unde hunc in modum arguimus; Animæ piæ quæ propriè dicuntur reviviscere & resurgere, pro totis ponuntur hominibus animâ & corpore constantibus. Atqui animæ piæ Martyrum ac Confessorum, de quibus *Joannes* loquitur, dicuntur propriè revicturæ & resurrecturæ: Ergò animæ hæ ponuntur pro totis hominibus corpore & animâ constantibus. Propositio probatur; Quia sola anima propriè non reviviscit nec resurgit, cùm nunquam propriè moriatur, quippe quæ spiritus est immortalis. Assumtionem è textu modò probavimus, cujus vindicationem & defensionem sequenti quarto capiti reservabimus. Quod porrò objiciunt, ex hâc interpretatione sequi absurdum de duplici mortuorum resurrectione, quarum una alteram mille annis sit anticipatura, in responsione ad rationem octavam excutietur.

XXVII. Jam progredimur ad quartam quæstionem. Regni hujus locum alii cœlum alii terram fore putant: Certum tamen est Patres de terreno regno Apostoli verba interpretatos esse; quibus etiam textus Apostolicus videtur favere. In Patrum igitur gratiam ità arguimus; Eo futurum est loco regnum hoc beatum ubi tandem à Satanâ soluto per *Gog* & *Magog* poterit oppugnari & obsidione cingi: Atqui non in cœlo sed in terrâ hoc fieri poterit: Ergò non in cœlo sed in terrâ futurum est hoc regnum. Propositio probatur ex v. 9. *Ascenderunt super latitudinem terræ, & circumierunt castra sanctorum & urbem dilectam.* Per *castra sanctorum* nihil rectiùs videtur intelligi posse quam limites regni Christi cum Martyribus & Confessoribus suscitatis: Elapsis enim mille regni hujus annis, & soluto Satanâ, sancti actu nulli erunt nisi qui cum Christo per mille annos regnarunt; qui enim extra regnum hoc futuri sunt, ab Apostolo *gentes* appellantur, quæ nempe nomina sua Christo non dederunt. Nec refert quòd à ligato Satanâ per mille istos annos seduci non possint; etenim, quiescente etiam Satanâ, à Christo ipsos abducet propriæ naturæ corruptio, quæ inimicitia est adversùs Deum. Sententiam hanc nostram haud obscurè probat ipse textus: Gentes enim quæ regno Christi durante superfuerunt, ad Christum non conversum iri inde patet, quia seducentur à Satanâ post mille annos soluto, & in prælium contra Sanctorum castra congregabuntur, v. 8. Atqui si verè ad Christum conversæ Gentes essent, à Satanâ tandem post conversionem seduci non possent: *Oves enim meas*, inquit Christus, *nemo rapiet ex manibus meis*. Hactenus expeditum à nobis tertium caput.

XXVIII. De quarto. Martyrum & piorum Confessorum vitam appellat Apostolus *resurrectionem primam*, v. 5. Per *resurrectionem* hanc intelligunt Patres resurrectionem propriè sic dictam, quâ nempe corpora in cineres redacta instaurabuntur & animabus suis rursus unientur, ut iidem numero resurgant pii Martyres & Confessores qui ceciderunt, id est, mortui sunt. Recentiores verò plerique interpretes, qui Patrum sententiam deserunt, resurrectionem impropriè sic dictam, spiritualem nempe, id est, regenerationem, intelligunt: Quam recentium glossam argumentis haud levibus oppugnari posse credimus: sequentia autem inpræsentiarum mihi occurrunt.

1. Probè attendenda est antithesis quæ occurrit v. 4. *Vivent & regnabunt cum Christo mille annis; reliqui verò ex mortuis non reviviscent.* Non sine textûs injuriâ & torsione posterius verbum, *reviviscent*, de resurrectione corporali, prius verò *vivent*, de spirituali potest accipi vel igitur utrumque de corporali resurrectione accipiendum, vel utrunque de spirituali: antitheseωs enim ratio flagitat ut utriusq; eadem sit significatio. Si igitur prius verbum, *vivent*, de resurrectione spirituali accipiendum esset, posterius similiter intelligendum esset: Unde sequeretur, omnes omnino homines spiritualiter resurrecturos: Quod falsum, & Scripturæ imò huic ipsi textui, contrarium: *Conjicientur enim in stagnum ignis, quorum nomina non reperientur in libro vitæ scripta*, versu ultimo. Sequeretur etiam, mille istis an-

 nis

nis, quos jampridem elapsos putant solos Martyres spiritualiter resurrexisse: reliqui enim excluduntur: Atqui & hoc manifestè falsum est. Si verò posterius verbum, *reviviscent*, de corporali resurrectione accipiendum, de eâdem prius quoque intelligendum erit, adeóque Patrum sententia confirmabitur.

2. Regnum hoc certo principio & fine continetur, mille enim annorum erit, quos definitè accipiendos esse suprà ostendimus: Atqui gloriæ regnum, in quo animæ beatorum post separationem à corporibus sunt, mille annis non finitur, sed, ex sententiâ adversariorum, in omnem æternitatem continuatur: Regnum igitur aliud hîc intelligendum, alii regni hujus subditi, alia subditorum conditio, nempe quorundam à mortuis resuscitatio, & in regnum hoc introductio, quod eâdem formâ eodémque loco non sit perpetuò duraturum, sed elapsis mille annis certo respectu finem sortiturum, quod dici de regno solarum animarum in cœlo constitutarum nequit.

3. Regnum hoc solorum Martyrum & Confessorum est futurum, ut textus habet: Atqui non solæ Martyrum & Confessorum in specie sic dictorum animæ spiritualiter resurgunt, & in cœlo ad mortuorum resurrectionem universalem usque cum Christo regnant, sed aliorum etiam piorum, qui hoc ordine non continentur: Peculiare igitur quiddam Martyribus promittitur; quod, si textum sequamur, aliud nihil videtur esse nisi resuscitatio ipsorum propriè sic dicta, & in regnum hoc introductio.

4. Apostolus singulare quoddam mysterium hîc pandit: Atqui animas Martyrum piorum spiritualiter, antequam ex hâc vitâ discederent corporibus liberæ resurrexisse, omnibus notum erat qui doctrinæ Christi & Apostolorum rudes non erant: Aliam igitur hîc resurrectionem Apostolus indigitat quàm spiritualem.

5. Inuit Apostolus Martyrum animas post martyrium victuras: Atqui Martyrum animæ non demum post martyrium sed ante martyrium regenerantur: est enim effectus regenerationis constantia Martyrum. Hactenus quartum caput.

XXIX. De quinto. *Reliquos* ait Apostolus *non resurrecturos donec expleti fuerint mille anni*, vers. 5. Quibus verbis secundam resurrectionem indigitari in Patrum & piorum quorundam virorum gratiam asserimus, nempe quâ alii omnes mortui, præter Martyres & Confessores, in vitam revocabuntur, & tribunali Divino sistentur, quod futurum vers. 12, 13. docent.

Ab hâc interpretatione qui alieni sunt Apostolicis verbis hujusmodi glossam apponunt; *Reliqui* ipsis sunt soli pagani & infideles hypocritæ in Ecclesiæ gremio per fucum hærentes, quos aiunt in paganismo & infidelitate per Satanam mille istis annis detentum iri, ità ut toto isto temporis spacio non sint revicturi. *Mortuos* hos appellari putant non corpore sed spiritu. *Revicturos* cùm negat Apostolus, non de corporali sed spirituali vitâ id accipi volunt, quasi diceret in paganismo mansuros aut infidelitate, & ad Christum non conversum iri. Denique limitativâ particulâ *donec* non tempus limitari, sed simpliciter negari contendunt, quasi diceret Apostolus ipsos nunquam revicturos. Sensus igitur prophetiæ secundùm istos hic erit; *Mille istis annis, qui incipient à nativitate Christi vel aliquantò pòst, & finientur sub Gregorio* VII *Pontifice Romano, Martyrum & Confessorum piorum animæ cum Christo in cœlis gloriosè triumphabunt, quiescentibus interim in terrâ usque ad universale judicium corporibus. Eorundem verò mille annorum spatio Pagani & infideles omnes à Satanâ ligato seducentur, & in paganismo vel infidelitate & hypocrisi detinebuntur, ità quidem ut inde nunquam sint eluctaturi, sed in morte spirituali æternùm mansuri.*

XXX. Hæc glossa an verbis Apostolicis sit consentanea viderint autores ejus: nobis certè ea magnopere non placet, ídque ob sequentes rationes:

1. Quia fundamentum ejus in textu Apostolico nullum est; nec verò quibus ea probari possit rationibus video. Nudas enim autores ejus assertiones proponunt, easque contrarias Patrum & piorum quorundam virorum sententiæ. Atqui in conflictu disputationis tanti facienda partis unius negatio quanti alterius affirmatio, nisi vel illa vel ista rationum pondere prævaleat.

2. Quid attinebat solis Martyrum animabus assignare regnum in cœlis gloriosum, per millenarium à nato Christo usque ad *Gregorium* VII, cùm nec solorum Martyrum animabus hoc contingat regnum, nec mille annorum istorum spatio circumscribatur, id est, inchoetur & finiatur?

3. Non opus erat prædixisse regnum illud gloriæ in cœlis futurum, tanquam singulare quoddam arcanum, de quo in Ecclesiâ nemo dubitavit: animas enim piorum à corporibus solutas in cœlum migrare & felicitate frui ineffabili, extra dubium erat.

4. Per *reliquos mortuos* intelligi solos infideles, sive Paganos sive hypocritas, in Ecclesiâ latitantes, eósque non corporaliter sed spiritualiter tantùm mortuos, non admittit textus. In universum enim is, si literam inspiciamus, futuram omnium hominum

minum ſortem deſcribit, omnéſque homines in duas quaſi ſortes diſtinguit, nempe in Martyres, quibus accenſentur pii Confeſſores, & reliquos omnes qui ante initium hujus millenarii ſunt mortui: hoc enim millenario durante aliquos morituros non dicit, Sub *reliquis* igitur *mortuis* non tantùm infideles, ſed & fideles qui ad Martyrum cenſum non pertinent, continentur. Cur enim infidelium potiùs quàm fidelium reliquorum ſortem futuram ab Apoſtolo prædici credamus?

5. Gloſſa hæc expreſsè ſtatuit, durante millenario iſto, nempe à nativitate Chriſti ad *Gregorium* VII. uſque, nullum infidelium ſpiritualiter revixiſſe, id eſt, nullum vel paganam vel hypocritam ad Chriſtum fuiſſe converſum: quod longè falſiſſimum eſt.

6. Eadem gloſſa ſtatuit, Satanam tempore ligationis ſuæ gentes efficaciſſimè ſeduxiſſe & à Chriſto avertiſſe: quod texui ſacro è diametro contrarium: eum enim ipſum in finem ligandus Satan dicitur, *nè amplius ſeducat Gentes donec compleantur mille iſti anni*, verſu 3.

7. Verba illa verſ. 5. *donec expleti fuerint mille anni*, interpretari per *nunquam*, certè audacior videtur gloſſa: Eadem enim phraſis, verbo ſaltem unico mutato, occurrit in verſ. 3, & 5. in illo, de termino ligationis Satanæ, ἄχρι τελεσθῇ τὰ χίλια ἔτη, in hoc, de tempore reſurrectionis mortuorum reliquorum, ἕως τελεσθῇ τὰ χίλια ἔτη. Quis verò credat in verſu 3. phraſi hâc certum definiri & limitari tempus, (quod extra dubium eſt: finitis enim iſtis mille annis, ligatus Satan ſolvetur verſ. 7.) in verſu autem 5. eâdem negari definitum ac limitatum tempus.

8. Non obſcurè innuit Apoſtolus quid completis mille iſtis annis futurum ſit de reliquis mortuis: nempe ſuſcitandi, ad Dei tribunal ſiſtendi, & pro meritis tractandi dicuntur, verſ. 12, & ſeqq. Itaque poſteriores hi verſiculi ſunt explicatio verſûs quinti, *Reliqui ex mortuis non reviviſcent donec expleti fuerint mille anni.*

9. Apoſtolus in hoc capite vigeſimo non niſi de duabus mortibus expreſſè loquitur, nempe de morte æternâ, quam appellat *ſecundam mortem*, verſ. 14. & de morte iſtâ à quâ reditus ad vitam dabitur reliquis mortuis ſub ultimi judicii diem, ut patet ex collatione verſ. 5, & 12. Atqui mors hæc non eſt ſpiritualis ſed corporalis. Hiſce argumentis repudianda nobis videtur gloſſa. Et hactenus quoque quintum caput.

XXXI. De ſexto & ultimo. Conatus Satanæ poſt mille hos annos ſoluti deſcribitur v. 8. & 9. nempe ſeductio gentium *Gog* & *Magog*, & numeroſiſſimi ex iſtis collecti exercitûs eductio, obſeſſio civitatis ſanctæ & caſtrorum Sanctorum. De *Gog* & *Magog* ſententiam noſtram paucis ſuprà explicuimus. Prolixiorem de iis diſquiſitionem interpretibus relinquimus. Exiſtimant autem pii & docti nonnulli viri, cum Gentibus hiſce vires quoque ſuas conjuncturum Antichriſtam, qui mille iſtis annis paulatim ſe ſit recollecturus. Quæ tamen ſententia nobis magnopere non placet: Videtur enim Antichriſtus ſub initium mille annorum conjiciendus in ſtagnum ſulphureum, ibidémque ad judicium uſque univerſale detinendus: Videatur cap. xix. v. 20. Nec obſcurè innuitur cap. xx. v. 10. Beſtiam & Pſeudoprophetam, id eſt, Antichriſtum, jam tum fuiſſe in ſtagno ignis, cùm expletis mille annis, poſt irritos ſuos conatus, Satan in id conjiceretur. Eundem hunc ſcrupulum attingemus in ſolutione argumentorum. Tandem eventus quoque motuum Satanicorum deſcribitur verſ. 10. *Conjectus eſt in ſtagnum ignis & ſulphuris*, de quo nulla difficultas. Hactenus ſedem hujus controverſiæ excuſſimus.

XXXII. Videamus jam quid roboris habeant argumenta decem adversùs Chiliaſtas & Patres ſuprà à nobis collecta & explicata. Reſpondemus igitur,

Ad 1m. Antecedens tanquam hypotheſin gratìs ſumtam & non probatam, quæ tamen omnium maximè probanda erat, ſiquidem controverſiæ hujus fundamentum attingit, negamus. Probatio quæ ſubjicitur reverâ aliud nihil eſt niſi principii petitio. Fruſtra & ſine evidenti ratione initium mille annorum quæritur in elapſis à nato Chriſto annis, in quibus Satanam κατ' ἐξοχὴν ligatum, nè ampliùs ſeduceret Gentes & Eccleſiam Dei perſequeretur, nondum vidimus vel audivimus, uti nec Chriſti cum ſolis Martyribus regni felicitatem, qualem promittit Apoſtolus. Quod enim de partiali quâdam ligatione & Chriſti regno cum ſolis Martyrum animabus in cœlo nobis objiciunt, rationibus, opinor, evidentibus à nobis ſuprà fuit refutatum. Mille annorum à nato Chriſto ad *Hildebrandum* ſeu *Gregorium* VII. hiſtoria ſi conſulatur, furorem Satanæ adverſùs Eccleſiam nunquam ferè majorem fuiſſe quàm ipſis illis mille annis, liquidò conſtabit. Quod aiunt, eâ ſaltem ratione fuiſſe Satanam mille iſtis annis ligatum, quòd fraudibus ejus detectis gentes ampliùs ſeducere & ab Eccleſiâ arcere non potuerit, ad rem parùm videtur facere; quia & iſtis annis maximam Gentilium partem ſibi mancipatam tenuit: ſemper enim plures gentiles extra Eccleſiæ gremium manſerunt quàm ad id ſe aggregârunt. Deinde

post *Gregorii* VII. tempora, & sub ea, quibus solutum Satanam aiunt, non obstantibus Satanæ furoribus, gentilium haud pauci sua Christo nomina dederunt, & fortean haud pauciores ad hæc usque tempora quàm mille istorum annorum spatio: ut post *Gregorium VII.* magìs fuisse solutum Satanam quàm ante ipsum, probabile non videatur.

Ad 2m. Antecedens negamus. Etsi enim de animabus Martyrum *Joannes* expresse loquitur, non solas tamen animas, sed totos Martyres corporibus & animabus constantes intelligit, ut suprà probatum à nobis fuit: & solet ali. s quoque Scriptura frequentissimè per *animam* indigitare totum hominem.

Ad 3m. Antecedens simpliciter verum non est. Patres enim & Chiliastæ saniores millenarium Christi cum piis Martyribus suscitatis regnum tranquillissimum ipsorum temporibus adhuc futurum ex Apostoli verbis adstruxerunt, idque probabiliter, etiamsi in calculo abberrârunt, decepti Græcorum Chronologiâ. Eventus igitur Chronologiæ quam secuti sunt, non ipsius dogmatis per se falsitatem arguit. Si omnes prædictiones falsitatis illico in solidum arguendæ essent ob Chronologiæ errores, qui sæpissimè obrepunt, vix ulla etiam naturalium quicquam veri haberet: Quàm enim sit intricata & varia Chronologia à Mundo condito ad natum usque Christum, & à nato etiam Christo ad nostra usque tempora, doctorum nemini ignotum est. Nec verò nos in patribus probamus, quòd dicto *Eliæ*, de sex Mundi millenariis, nimium tribuerint, & sexto millenario elapso regnum hoc inchoatum iri fidenter admodum pronunciârint: Constat enim sua dogmati de hoc Christi regno & Martyrum suscitatione, nec non Satanæ ligatione, veritas à patribus afferta, etsi traditio ista *Rabbinica* pro evangelio aut fidei articulo non habetur.

Ad 4m. Negamus consequentiam. Stante enim Patrum sententiâ, postrema illa & luctuosa tempora de iis accipienda erunt quæ regnum hoc millenarium brevi antecedent, quæ ob furorem Antichristi & Satanæ, aliásque publicas calamitates luctuosissima fore extra omne est dubium. Quod Christus ait, *regnum suum de hoc Mundo non esse*, ad illa videtur referendum tempora quæ Apostoli rudes sibi imaginabantur, vel certè ad præsentem illum aut similem Mundi statum. Referri etiam poterit ad formam regni, quæ mille istis annis longè alia in terris futura est quàm aliorum regnorum olim fuit & nunc est: loco enim tantùm, non conditione, regnum hoc terrenum erit. Reliqua Scripturæ testimonia, quæ vel oppressionem & luctum Apostolis prædicunt, vel postremorum temporum infidelitatem & ἀςοργίαν exaggerant, vel ad communem fidelium in hisce terris sortem, Mundíque impii mores, ad regni usque hujus auspicia, vel ad *Hierosolymæ* excidium, commodè referri possunt. Ubi & hoc observandum, vel maximè impletas esse istas Christi de futuris piorum calamitatibus & pressuris prædictiones, in piis Martyribus & Confessoribus, qui ad regnum hoc millenarium videntur excitandi.

Ad 5m. Assumtio pro confesso sumit quod in controversiâ positum est, nempe Pontificem Romanum in extremo demum judicio conjectum iri in stagnum ignis. Nec probatur hæc sententia ex fine c.19. quin imò contrarium indè probabiliùs colligitur, nempe sub initium mille annorum Bestiam cum Pseudoprophetâ in stagnum sulphuris conjectum iri. Quod ad Thessalonicenses de illustri adventu Domini dicitur, de adventu Christi ad regnum hoc intelligi potest. Sunt tamen qui existiment sub decursum mille annorum Antichristum paulatim vires recollecturum, & cum soluto Satanâ ultimum in Ecclesiam Dei impetum, irrito tamen conatu, facturum, tandémque in ultimo judicio planè abolitum iri: Quâ sententiâ & robur argumenti hujus enervatur. Dici quoque potest Antichristum in ultimo judicio abolendum esse, etsi ante judicium hoc, sub initium mille annorum, in sulphuris stagnum conjicietur: Eodem enim modo impii omnes abolebuntur in ultimo & universali judicio, etiamsi ante id animæ ipsorum in sulphuris stagnum sunt præcipitatæ: tum enim corporibus suis rursus unitæ, unà cum corporibus tribunali Divino sistentur, & sententiam damnatoriam audient, *Ite maledicti*, &c. Eadem ipsis quoque Dæmonibus sententia dictabitur, etiamsi cruciatibus infernalibus ab ipso lapsûs momento fuêre obnoxii. Sic igitur non uno modo vis argumenti hujus infringi potest.

Ad 6m. Vera contradictionis implicatio nulla est, etiam stante glossâ, quam ratio tanquam hypothesin assumit: Respondebunt enim glossæ hujus autores, abjectionem Antichristi in stagnum ignis, quæ sub initium mille annorum futura, totalem quidem Antichristi & regni ejus sed non finalem abolitionem fore. Futurum igitur ut sub decursum annorum mille ex abysso redeat Antichristus, qui indè primitus exiit, suúmque, quod penitus abolitum erat, regnum instauret: Quod absque probabilitate non dici indè patet, quia Satanæ quoque in abyssum conjectio & conclusio, ex adversariorum sententiâ, ne totalem quidem Satanici regni destructionem significat, ut suprà vidimus,

dimus, nedum finalem, cui textus expressè contradicit: elapsis enim mille annis solutus Satan regnum suum inter gentes instaurabit, v. 7, & 8. Est & hoc observandum, glossam, quòd sub finem mille annorum Antichristus paulatim vires sit resumturus, non arridere omnibus, adeóque è singulari unius Doctoris sententiâ vel glossâ non posse dogma aliquod commune everti.

Ad 7m. Antecedens distinguimus: Non fit mentio expressa resurrectionis corporalis Martyrum, attamen corporalem à *Joanne* intelligi & indigitari rationibus haud contemnendis suprà probavimus in declaratione capitis quarti & quinti, quæ controversiæ hujus sedem concernunt. Quod objicitur, non dici in textu Martyres *revixisse*, sed *vixisse*, parùm ad rem facit: Videatur eorundem capitum modò allegatorum explicatio: Expressè Apostolus vitam illam appellat *resurrectionem primam*, v. 6.

Ad 8m. Antecedens simpliciter verum non est. Asserit quidem Scriptura resurrectionem mortuorum, unicam verò illam & omnium eodem tempore futuram non asserit, imò duplicis expressam mentionem facit in textu hoc Apocalyptico. Deinde si rigidè adeò non nisi unica mortuorum resurrectio, eáque omnium eodem futura tempore, sit urgenda, negandum erit ullos unquam mortuos resurrexisse, quod contra expressam Scripturam negaretur. Denique non est insolens Scripturæ universalibus regulis addere, vel ex Scripturæ ductu nobis addendas relinquere, exceptiones. Sic Scripturæ sententia est universalis, *Omnibus hominibus constitutum esse semel mori*; & tamen omnes olim non mortuos (*Enoch* enim & *Elias* in cœlum vivi sunt rapti) vel deinceps morituros ex Scripturâ notum est. Similis exceptio de mortuorum quoque resurrectione adhiberi possit, nempe in extremo die futuram universalem omnium mortuorum, quos nempe mortuos inveniet illa dies, resurrectionem: Unde tamen illico inferendum non erit, particularem quorundam resurrectionem mille annis non antecessuram, nam & illius & hujus mentionem Scriptura facit.

Ad 9m. Antecedens simpliciter verum non est. Omnes quidem beatos prædicat Apostolus qui partem habent in resurrectione primâ, v. 6. attamen non solos illos: Inspiciatur textus. Ubi & hoc observandum, Apostolus ait eos qui partem habent in resurrectione primâ, non tantùm beatos & sanctos fore, sed & mille annis cum Christo regnaturos, istis nempe mille annis quibus ligatus erit Satan, ut plerique fatentur qui Patrum sententiam impugnant. Si ergò resurrectio prima ab Apostolo nulla intelligitur nisi spiritualis ex morte peccatorum, sequitur utique omnes qui partem in hâc resurrectione habent, non tantùm sanctos & beatos fore, sed & mille istis definitis annis, qui ex adversariorum sententiâ vel jam effluxerunt vel adhuc fluunt, cum Christo gloriosè regnaturos, vel regnâsse, quod manifestè falsitatis convincitur cùm è textu Apostolico tum ex adversariorum hypothesi: textus enim Apostolicus solis Martyribus & piis Confessoribus obtruncatis hanc prærogativam tribuit: Adversarii ad ejus participationem omnes fideles admittunt; cúmq; omnes sine discrimine admittant, nè illos quidem qui elapsis his mille annis demum nascentur & regenerabuntur excludunt: nam & ii non minùs habebunt partem in resurrectione primâ quàm qui ante millenarium hoc regnum vixerunt: Sequeretur ergò, fideles qui post mille hos annos demum sunt nati, vel nascentur, cum Christo regnâsse mille annis antequam essent nati: quod quàm sit paradoxum & absurdum nemo non videt.

Ad 10m. Antecedens negamus. Ad singulorum membrorum approbationes ordine hoc modo respondemus;

Ad 1m. Cùm Christus ait *regnum suum non esse de hoc Mundo*, tempora distinguit, & falsis discipulorum aliorúmque imaginationibus occurrit: Tum enim temporis regnum Christi in terris hisce nullum erat, nec tale futurum ullum quale animis & spe conceperant nonnulli: Nec millenarium illud de quo Apostolus vaticinatur, tale erit: Nec enim regnum illud Mundanum à loco potissimùm, sed à formâ, qualitatibus & conditione appellatur. Cœleste igitur in terris quoque regnum esse poterit, ratione formæ & conditionis. Etsi verò Christus in excelsis & cœlestibus jam sedet, ibidem tamen corpore suo sessurum perpetuò neutiquam sequitur. Ad præsentem Apocalypseos locum ità reliquæ Scripturæ confirmanda interpretatio est, ut nec vis textibus sacris inferatur, nec contradictione veritas implicetur: Cúnque Doctoris quoque *Lutherani* hoc argumentum sit, è propriâ hypothesi longè ipsi faciliùs responderi poterit: *Cœlum* enim Doctoribus istis est, ubicunque bene & beatè vivitur; quidni igitur in Mundo regnum non mundanum, sed spirituale, idque gloriosum esse possit?

Ad 2m. Atqui & spirituale Christi regnum in terris esse potest, cujus gloriam & beatudinem non animæ tantùm sed & corpora sentiant, utì in cœlis sentient. Taceo quòd non desint viri magni, qui & post extremum judicium re-

 novatam

novatam terram à beatis hominibus putent habitatum iri, qui tamen spirituale regnum hoc futurum non negant. Nec sententiam Patrum lædit, quòd regnum Christi gloriosum non nisi unicum in Scripturis prædicatur & singularitatis numero exprimitur, ídque æternum, non mille tantùm annorum spatio describitur: Primùm enim responderi potest, Scripturam, cùm de glorioso Christi regno loquitur, alibi intelligere illud commune, ad cujus participationem post extremum judicium omnes fideles sunt admittendi, quod citra controversiam unicum & æternum est; hîc verò, cùm mille annorum regnum expressè describatur, & numerus definitus intelligatur, ut suprà ostendimus, non de communi sed de spirituali regno hoc accipiendum esse, cujus soli Martyres & pii Confessores erunt participes, ut expressus textus habet. Deinde regnum hoc millenarium certo respectu temporaneum & æternum, idem cum universali & diversum ab eo dici potest. Temporaneum quidem erit, quoad administrationis modum, qui post mille elapsos annos in universali regno, quod in cœlis futurum credimus, erit alius, de quo tamen prenunciare nostrum non est. Æternum verò dici idem potest, quia ista Martyrum beatitas, nempe spiritualis, in terris hisce inchoata, regni millenarii mutatâ formâ, in omnem æternitatem continuabitur; etsi major in universali regno videtur futura quàm in millenario & particulari fuit. Idem porrò dici potest cum universali, quoad conditionem gloriosæ felicitatis, uti gloria quâ beatorum animæ fruuntur eadem est cum illâ quæ post corporum suscitationem Dei filiis obtinget, admissis quoque in ejus societatem corporibus. Diversum verò erit, cùm loci, tum externæ formæ, & dubio procul diversorum felicitatis graduum respectu.

Sed excipiat hîc aliquis, videri gloriam regni millenarii tandem finiendam vel certè interrumpendam, cùm nempe solutus Satan gentes seducet, elapsis mille annis, eásque adversùs civitatem sanctam & castra Sanctorum concitabit: unde nova istius regni hæredibus persecutio videtur imminere. *Resp*. De Satanæ & Gentilium conatibus adversus Ecclesiam, post mille elapsos annos, dubium planè nullum est, quia clarissima sunt Apostoli verba; eò verò usque successuros Gentibus & Satanæ conatus suos ut Ecclesiam sint afflicturi, ejúsque felicitatem turbaturi vel interrupturi, ex Apocalypsi posse probari non puto. Quinimo irritos fore Gentium & Satanæ conatus haud obscurè innuit Apostolus, dum igni cœlitus delapso consumtum iri Gentes expressè affirmat. Itaque verisimile est Martyres sanctos, de felicitatis suæ Constantiâ securos, nè minimâ quidem formidine perculsum iri ob extremos istos Satanæ & Gentium conatus.

Ad 3m. De substantiali interitu cœli & terræ, post adventum Domini, maxima est controversia, defendentibus negativam plerisque nostris Doctoribus, quorum & nos sententiæ subscribimus: Itaque dubia hæc hypothesis tanquam certum fundamentum assumenda non erat. Ad objecta Scripturæ loca prolixè deinceps respondebitur. Deinde, concessâ etiam hypothesi, Patrum sententia non periclitatur: Respondebunt enim, interitum illum reservatum iri ad ultimum Christi adventum, seu judicium universale.

Ad 4m. Allegatum Scripturæ testimonium loquitur de ultimo Christi adventu ad judicium universale, quod antecedet regnum millenarium.

Ad 5m. Negamus consequentiam: Particularis enim solorum Martyrum resurrectio mille annis ante cessura non tollit universalem omnium extremo die futuram. Universalis autem appellatur, non quòd omnes à condito Mundo mortui tum temporis demum sint excitandi, sed omnes quos mortuos inveniet dies ultima, secùs quàm in primâ resurrectione fiet, in quâ non omnes, vel fideles vel infideles, sed soli Martyres & pii Confessores qui propter testimonium Jesu sunt obtruncati, excitabuntur.

Ad 6m. Negatur consequentia. Quod in antecedente dicitur, de ultimo Christi adventu intelligendum est, quem mille annis antecedet adventus ad suscitationem Martyrum, & regni millenarii auspicium, quod terrenum ratione loci, cœleste verò & beatum ratione conditionis erit.

Ad 7m. Consequentiam negamus: Antecedens enim loquitur de ultimo adventu ad ultimum judicium; consequens, siquidem Patrum sententiæ contradicit, de adventu ad regnum millenarium. Sin verò de ultimo quoque aduentu intelligi debeat, ad rem præsentem ratio hæc nihil facit. Interim tamen non nisi secundùm quid admitti consequens potest, nempe post adventum Domini ultimum mille annis terram in pristino suo statu non duraturam, etsi ὑποστάσις non abolebitur, ut postmodum monstrabimus.

Ad 8m. Totum concedimus: Nec enim Patres asserunt militantem Ecclesiam meris deliciis & voluptatibus fruituram: In regno enim isto millenario triumphabunt pii Martyres & Confessores non minùs quàm beatorum animæ in cœlo jam triumphant. Quod verò in antecedente dicitur mili-

militantem Christi Ecclesiam ad consummationem seculi usque variis tribulationibus & calamitatibus obnoxiam fore, de eâ accipiendum seculi consummatione quam excipiet resurrectio Martyrum & regnum millenarium. Nec enim dubium quin maxima rerum naturalium & humanarum mutatio regni hujus auspicia sit antecessura: Antichristus enim cum totâ suâ synagogâ abolebitur, exstinguetur hominum pars maxima, gentilibus non nisi paucis relictis, qui extra regnum hoc in posteris suis mille annis supererunt, & sub decursum mille annorum mirum in modum aucti, Satanâ instigante, Sanctorum castra oppugnabunt. Nec dubium est quin rerum quoque naturalium, quæ regni hujus incolis ministrabunt, longè alia sit futura facies quàm impræsentiarum est, siquidem beatissimum & tranquillissimum erit regni istius seculum, omnis ἀταξίας, quæ in naturâ modò decurrit, expers. Videatur hâc de re *Lactantius* De Divino præmio, lib. 7. cap. 24.

Ad 9m. Totum concedimus, si consequens loquatur de ultimo Christi adventu: Sin de adventu ad regnum Christi cum solis Martyribus, consequentiam negamus; cum hoc enim adventu ultimum judicium non erit conjunctum.

Ad 10m. Alia erit ratio regni post diem ultimum & resurrectionem universalem, alia millenarii de quo Patres loquuntur: De conditione incolarum illius regni in plerisque locis Scriptura loquitur; hujus verò expressam mentionem non videtur facere nisi in hoc solo Apocalypseωs loco. Nec insolens est in Scripturâ unius rei non nisi unicam fieri mentionem. Erunt autem incolarum regni millenarii præmia quidem nonnulla corporalia & temporalia, attamen pleraque æterna & spiritualia, quæ in universali cœlorum regno amplificabuntur.

Ad 11m. Etiam regni millenarii hæredes erunt ἰσάγγελοι, quoad justitiam, sanctitatem, Divinæ gloriæ & majestatis contemplationem, aliáque plurima quæ hominibus & Angelis communia esse possunt: Interim tamen regnum hoc millenarium peculiaria nonnulla habebit quæ in Angelos sanctos non cadunt. Omnimodo igitur ἰσαγγελία, quoad quidem capax ejus est homo, universali regno reservabitur. De cujus felicitate pleraque Scripturæ loca sunt accipienda.

Ad 12m. Connexum negamus. Ratio negationis manifesta est è Chronologiæ maximâ difficultate, & Doctorum in Mundi ætate computandâ discrepantiis. E triginta enim aut quadraginta Chronologis vix duos aut tres invenias qui in annorum à condito Mundo ad natum Christum numero exactè consentiant. Sexti igitur millenarii finem longè incertissimum arbitramur: Et, si maximè certus is esset, incertum tamen & ignotum mortalibus esset, an sextus millesimus annus ante inchoationem regni millenarii præcisè complendus esset: imò decurtatum iri tempora, expressè Christus prædixit. Accedit, quòd millenario etiam septimo elapso novissimus dies ad tempus aliquod sit protrahendus, donec nempe civitatem sanctam gentes oppugnarint, & igne cœlitus lapso consumtæ fuerint: Quanta hæc temporis futura sit mora, nulli constat mortalium. Hactenus saniorum Chiliastarum & Patrum excussa sententia.

CAPUT XVII.

De signis Mundanum excidium antecedentibus jam præteritis.

Signa Mundanum excidium antecedentia sunt triplicia: præterita, præsentia, futura: *Thes. I.* Signa præterita: *Thes. II. Excusatio methodi*: ἐκθ. 1. Primum signum, *Ruina & destructio templi & urbis Hierosolymitanæ*: 2. Secundum, *Evangelii inter omnes gentes annunciatio*: 3. Tertium, *Apostasia ab Evangelio*: 4. Quartum, *Patefactio Antichristi*: 5. Quintum, *Crudelissima Antichristi persecutio*: 6.

THESIS. I.

Signa mundanum excidium antecedentia sunt vel præterita, vel præsentia, vel futura.

THESIS II.

Præterita sunt; 1. Ruina & destructio templi & urbis *Hierosolymitanæ*, 2. Evangelii inter omnes gentes annunciatio, 3. Generalis ab Evangelio apostasia seu defectio, 4. Patefactio Antichristi κατ' ἐξοχὴν ità dicti, 5. Crudelissima Antichristi persecutio.

Ἔκθεσις.

I. Ignoscant deinceps mihi rigidioris methodi exactores, si in hâc materiâ à naturæ voluminibus ad gratiæ librum me convertero: Nam de mundano excidio ejúsque signis non nisi Scriptura rectè nos informat. Nec verò in hâc Cosmologiâ prætereunda mihi videbatur nobilis de fine Mundi con-

contemplatio, quæ ut ardua est, ità utilis & jucunda, nec non cum argumento quod hactenus tractavimus conjunctissima. Ordine igitur præterita videamus signa, quæ in thesi enumeravimus.

II. Primum constituimus ruinam & destructionem templi & urbis *Hierosolymitanæ*, de quâ concionatur Christus *Matth.* 24. Repræsentavit enim mutatio politiæ Judaicæ universalem totius Mundi mutationem; unde ità utriusque excidii miscentur signa ut difficile sit inter omnia dignoscere quæ ad orbis vel urbis excidium pertineant. Distinguit autem in isto capite *Augustinus*, Epist. 80. triplicia signa: Quorum alia pertinent ad exitium civitatis; alia ad adventum Christi in corpore suo, quod est Ecclesia; alia ad adventum ejus in capite Ecclesiæ, quod ipse est: Et hæc tertii ordinis signa ad ultimum judicium pertinent, ad quod ipse Dei Filius veniet. Inter hæc signa diligenter jubet *Augustinus* distinguere, nè confundantur: fatetur tamen quædam ità esse obscura ut laboriosum sit ea dijudicare, vel temerarium, quamdiu non intelliguntur, de iis aliquid definire: Videatur etiam *Lactantius*, lib. 7. De præm. Div. cap. 16, 17, 18. *Irenæus*, lib. 5. cap. 15. *Hyppolytus Martyr*, De consummat. Mundi; *Origenes*, in *Matth.*

III. De secundo, nempe Evangelii inter omnes gentes annunciatione, loquitur ibidem Christus, vers. 14. *Et prædicabitur istud Evangelium regni in universâ terrâ ut sit testimonio omnibus gentibus: & tunc veniet finis.* Numeramus autem inter præterita signa, Evangelii per universam terram prædicationem; non quòd planè jam præterierit & esse desierit, ut vastatio *Hierosolymæ*, sed quòd ad maximam orbis habitabilis partem Evangelii præconium jam penetrârit. Nam in plerisque *Europæ*, *Asiæ* & *Africæ* partibus vel jam olim prædicatum est Evangelium, etiamsi posterioribus seculis è nonnullis iterum migravit propter hominum ingratitudinem, vel superiori seculo cœpit prædicari: In Novo etiam orbe passim jam ante multos annos prædicari cœpit. Non igitur diffitemur signi hujus aliquid & jam impleri & adhuc implendum esse: sunt enim amplissimi terræ tractus, iique dubio procul numerosis habitati gentibus, ad quas Evangelii concio nondum venit. Sic Australis terra & ejus gentes etiamnum latent incognitæ. Nondum patefactæ sunt vastæ regiones supra fretum *Magellanicum* ab Oriente in Occidentem, & quæ inter *Peru* & *Brasiliam* est protensa. Latent etiam quæ supra *Floridam* in Aquilonem excurrunt, necnon quæ supra caput *Mendocinum* & *Californias* versùs Orientem & Septentrionem diffunduntur. Has etiam terras & gentes in hominum nostrorum notitias tandem venturas, & Evangelii præconium audituras, Doctorum sententia est. De hoc signo ità scribit *Augustinus*, Epist. 29. & 80. *Quòd si inter omnia ea quæ Salvator dixit, signum aliquod certum quærendum est, nullum est certius, quàm ubi Evangelium in toto terrarum orbe fuerit prædicatum.*

IV. De generali ab Evangelio ἀποστασίᾳ & defectione loquitur Apostolus 2. Thess. ii. 3. *Ne quis vos seducat ullo modo: non enim advenit dies Christi, quin advenerit priùs defectio.* Hoc quoque signum inter præterita numeramus, quia defectio ab evangelicâ Christi doctrinâ generalis, & longè maxima jam contigit circa annum à nato Christo DC. quo tempore monarchiæ fundamenta jecerunt *Mahomet* & Pontifex *Romanus*; ille Politicæ, iste Ecclesiasticæ: ad quos à Christo populi defecerunt innumeri.

V. De patefactione Antichristi κατ' ἐξοχὴν ità dicti loquitur Paulus loco modò allegato; *Non advenit dies Christi, quin retectus fuerit homo ille sceleratus, filius ille perditionis.* De Antichristo loquitur: quem Pontificem *Romanum* esse in omnibus Evangelicorum Ecclesiis extra controversiam est. De hoc argumento integri tractatus complures ab Evangelicis Doctoribus sunt scripti. Excellunt inter alios Angli. *Gabriel Povellus*, in præfatione disputationis suæ de Antichristo, suam de Pontifice *Romano* sententiam gravissimâ asseveratione pronunciat; *Deum sanctè testor, me tam certò scire Pontificem Romanum esse magnum illum Antichristum, quàm Deum ipsum esse in cœlis Creatorem visibilium & invisibilium, & Jesum Christum verum illum Messiam Patribus olim promissum.*

VI. De crudelissimâ Antichristi persecutione, quod quintum est signum, multis in locis concionatur Apocalypsis. Hanc & ipsam inter signa præterita numeramus, non quòd jam desierit, sed quòd olim cœperit, & vix major esse deinceps possit quàm olim fuit. Respexisse huc videtur *Sibylla*;

ὕστατα δὲ Ῥωμαίων ἀπαραίτητος χόλος ἔσται,
Sed Romæ præcedet ineluctabilis ira.

C

CAP. XVIII.

CAPUT XVIII.

De signis Mundanum excidium antecedentibus jam præsentibus.

PRæsentia signa: *Thes. I. Explicatur* Primum, *Multiplex rerum conditarum corruptela, vanitas, abusus, debilitatio*: ἐκθ. 1. Secundum, *Assidua Antichristi per spiritum oris Dei vulneratio*: 2. Tertium, *Continua hominum ad Antichristum defectio*: 3. Quartum, *Corruptela & contagio maxima in vitâ & moribus, nec non bruta hominum securitas*: 4. Quintum, *Horrida bella undique surgentia*: 5.

THESIS I.

Præsentia signa sunt; 1. Rerum creatarum multiplex corruptela, vanitas, abusus, debilitatio, 2. Assidua vulneratio Antichristi per Spiritum oris Domini. 3. Continua hominum defectio ad Antichristum. 4. Corruptela & contagio maxima in vitâ & moribus, nec non bruta hominum securitas. 5. Horrida bella undique surgentia, quorum comites, fames & pestis.

Ἔκθεσις.

I. Non possunt tam accuratè distingui præterita & præsentia signa quin sæpe concurrant, quia non momentanea pleraque, sed successiva sunt, ità ut diu continuentur: à potiori tamen denominationem facimus, & præterita appellamus, quorum maxima pars jam præteriit, præsentia, quorum maxima pars est in motu continuo, & quotidie incrementum capit, nostrísque observatur oculis.

De multiplici rerum conditarum corruptelâ, vanitate, abusu & debilitatione loquitur *Paulus*, Rom. viii. 19, & seqq. *Mundus conditus exserto capite exspectat revelationem filiorum Dei. Nam vanitati Mundus conditus subjectus est, &c. sub spe, quòd & ipse vindicabitur ex servitute interitûs in libertatem gloriæ filiorum Dei: scimus enim conditum Mundum unà suspirare & unà parturire ad hoc usque tempus.* Huc etiam pertinet quod Psal. cii. 27. legitur, *Cæli ut vestimentum veterascent.* Vanitas hæc jam olim cœpit: De quâ, ut & omnium rerum decrementis, pulcherrima est *Cypriani* sententia, tract. 1. contra *Demetrianum* ab initio; *Illud primo in loco scire debes, senuisse jam Mundum, non illis viribus stare quibus priùs steterat, nec vigore & robore eò valere quo antea prævalebat. Hoc etiam nobis tacentibus, & nulla de scripturis sanctis prædicationibúsque Divinis documenta promentibus, Mundus ipse jam loquitur, & occasum sui rerum labentium probatione testatur. Non hyeme nutriendis seminibus tanta imbrium copia est; Non frugibus æstate torrendis solita flagrantia est nec sic vernâ de temperie sata læta sunt; nec adeò arboreis fœtibus autumna fœcunda sunt; minùs de effossis & fatigatis montibus eruuntur marmorum crustæ; minùs argenti & auri opes suggerunt exhausta jam metalla, & pauperes venæ; breviatur in dies singulos & decrescit ac deficit in agris agricola, in mari nauta, miles in castris, innocentia in foro, justitia in judicio, in amicitiis concordia, in artibus peritia, in moribus disciplina. Putásne ut tantam posse substantiam rei senescentis exsistere quantâ priùs potuit novella adhuc & vegeta juventa pollere?* Et paulò pòst; *Hæc sententia Mundo data, hæc Dei lex est; ut omnia orta occidant, & aucta senescant, ut infirmentur fortia, & magna minuantur, ut, cùm infirmata & diminuta fuerint, finiantur.* Sic ante mille & quadringentos annos de Mundi senio & vanitate conquestus est *Cyprianus* Martyr: Quid si in nostra incidisset tempora? Vanitas hæc indies magìs magísque augetur, ideóque inter præsentia signa à nobis numeratur.

II. De assiduâ Antichristi per spiritum oris Dei vulneratione loquitur Paulus 2. Thess. ii. 8. *Et tunc retegetur impius ille, quem Deus conficiet spiritu oris sui, & illustri adventu suo abolebit.* Hanc Antichristi vulnerationem spiritualem præsentibus etiam signis annumeramus. Etiamsi enim vel maximè sibi valere jam Antichristus videtur, eo ipso tamen maxime vulneratur, dum se ipsum magis magísque prodit, & Bestiæ Apocalypticæ characteres Ecclesiæ Christi ostentat.

III. De continuâ hominum defectione ad Antichristum idem Paulus loquitur 1. Tim. iv. 1. *Spiritus disertè dicit, fore ut posterioribus temporibus desciscant quidam à fide, spiritibus deceptoribus attendentes & doctrinis dæmoniorum, per hypocrisin falsiloquiorum: quorum conscientia cauterio resecta est, prohibentium contrahere matrimonium, jubentium abstinere à cibis, quos Deus creavit ad participandum cum gratiarum actione.* Hìc loqui non attinet: ipsi loquuntur tempora signi hujus præsentiam. Etsi ità non est præsens quin & olim fuerit & deinceps futurum sit, hoc tamen tempore maximè conspicuum est.

IV. De corruptelâ & contagione in vitâ moribúsque

búſque maximâ, nec non brutâ hominum ſecuritate, loquitur Scriptura; & Paulus quidem 2. Tim. iii. 1, 2, 3, 4, 5. *Illud ſcite, fore ut extremis diebus inſtent tempora moleſta. Erunt enim homines ſui amantes, avari, glorioſi, ſuperbi, maledici, parentibus immorigeri, ingrati, impuri, charitatis expertes, neſcii fœderis, calumniatores, intemperantes, immites, minimè amantes bonorum, proditores, præcipites, inflati, voluptatum amantes potiùs quàm Dei, habentes formam pietatis, ſed qui vim ejus abnegarint.* En characterem præſentium noſtrorum temporum & hominum! Chriſti, *Matth.* xxiv. 12. hoc eſt vaticinium, *Multiplicata erit iniquitas, refrigeſcet charitas multorum*: & v. 37, & ſeq. *Sicut erant dies Noe, ità erit & adventus Filii hominis: ſicut enim diebus qui præceſſerunt diluvium, edebant & bibebant, uxores ducebant & nuptum dabant, ad eum uſq; diem quo ingreſſus eſt Noe in arcam, nec cognoverunt diluvium uſq; dum veniſſet & ſuſtuliſſet omnes, ità erit & adventus Filii hominis.* Repetitur idem Luc. xvii. 26, 27, 28, 29, 30. 1. Theſſ. v. 3. *Cùm dicent, Pax, & tuta omnia, tunc repentinum eis imminet exitium, ſicut dolor partûs mulieri uterum ferenti.* Vide & 2. *Petri* iii. 3, 4, 5. Inter præſentia ſigna hoc numeramus, quia ſupra modum iniquitas & ſecuritas hominum invaleſcit, etiam inter tot ardentis iræ Divinæ ſigna. Credibile tamen eſt ferales hoſce inſtantis judicii nuncios majora deinceps incrementa ſumturos, præſertim in regno Antichriſti, ſi prorogare id aliquantulum adhuc Deo videbitur. Inter Evangelicos quoque haud exigua eſt ſecuritas, quæ ingens ipſis malum portendit. Pertinet huc illud *Auguſtini*, in tract. 1. in Joan. *Quantum accedit finis Mundi, creſcunt errores, crebreſcunt terrores, creſcit iniquitas, creſcit infidelitas.*

V. De horridis bellis undique ſurgentibus concionatur Chriſtus Matth. xxiv. 6, 7. *Futurum eſt ut audiatis bella & rumores bellorum: videte, nè turbemini: oportet enim omnia hæc fieri, ſed nondum erit finis: Inſurget enim gens in gentem, & regnum in regnum, & erunt fames & peſtilentiæ, & terræ motus ſingulis locis: hæc autem omnia principia ſunt dolorum.* Inter præſentia ſigna hoc referimus, quia à nato Chriſto nulla fuere tempora quæ ſignum hoc manifeſtiùs oſtentarint quàm hæc ipſa noſtra præſentia, quibus gentes & regna totius *Europæ* inter ſe colliduntur, & horrenda fames quotidie multis in locis invaleſcit. Bellorum horum fontes ſunt avaritia & ſuperbia: De quibus Paulus 2. *Tim.* iii. 2, 3, 4. Ἔςαι, inquit *Sibylla*, lib. 3.

ἡ φιλοχρημοσύνη κακὰ πημαίνουσα πόλεσσι,
--*Tantum maleſuada malorum cogit avaritia.*

CAPUT. XIX.

De ſignis mundanum excidium antecedentibus adhuc futuris.

Futura ſigna: *Theſ.* Primum, *Extrema* Romæ *hodiernæ vaſtatio & conflagratio: ἐκθ.* 1. *Oſtenditur per* Babylonem *Apocalypticam non intelligi Chaldaicam veterem: ibid.* Babylonem *hanc eſſe* Romam *modernam*: 2. *Quod nec ipſi Jeſuitæ diffitentur: ibid. Oſtenditur non intelligi* Romam *Ethnicam*: 3. *Probatur Apocalypſin loqui de* Româ *quam Pontifex Romanus jam habet: quod & Jeſuitæ concedunt*: 4. *Probatur non loqui* Joannem *de* Româ *tandem ad paganiſmum relapſurâ: ibid.* Secundum, *Univerſalis Judæorum converſio*: 5. *Pontificiorum rationes pro corporali reditu* Enochi *&* Eliæ *in haſce terras ad convertendum Judæos*: 6. *Impugnatur hæc ſententia, & argumenta contraria ſolvuntur*: 7. *Quæritur de tempore, modo & loco converſionis Judæorum*: 8. Tertium, *Imperii Turcici deſtructio*: 9. Quartum, *Exortus pſeudochriſtorum & pſeudoprophetarum, qui magna edent ſigna*: 10. *Modi decipiendi, quibus in fine ſeculi efficax erit Antichriſtus, à* Remalco *Pontificio explicantur, & à nobis approbantur*: 11. Quintum, *Inſolita & portentoſa ſigna*: 12.

THESIS.

Futura adhuc ſigna ſunt; 1. Extrema *Romæ* hodiernæ vaſtatio & conflagratio, 2. *Judæorum* per univerſum orbem diſperſorum ad Chriſtũ converſio, 3. Monarchiæ *Turcicæ* everſio, 4. Exortus Pſeudochriſtorum & Pſeudoprophetarum, qui maxima edent ſigna & miracula, plurimóſque è gentibus & Judæis ſeducent, 5. Inſolita alia & portentoſa ſigna, terriculamenta ominoſiſſima, quæ ingenti homines formidine percellent.

Ἔκθεσις.

I. De hodiernæ *Romæ* vaſtatione & exuſtione ultimum diem antegreſſurâ vaticinatur *Joannes* Apoc. xviii. 8. *Una die venient plagæ ejus* nempe

(nempe Babylonis) *mors & luctus & fames, & igne exuretur: quia validus est Dominus Deus, qui damnabit eam.* & v. 18. *Clamabunt videntes fumum incendii ejus.* De excidio *Babylonis* vaticinatur idem *Joannes* Apoc. XIV. 8. Duo hîc paucis sunt probanda: 1. *Babylonem* Apocalypticam non esse illam Chaldaicam veterem; 2. *Babylonem* hanc non esse aliam nisi *Romam* modernam, Papæ nidum.

De primo. Chaldaicam *Babylonem* à *Joanne* non intelligi patet:

1. Chaldaica *Babylon* nunquam fuit, nec est, nec erit Antichristi sedes. Fabulantur quidem nonnulli Antichristum ex *Babylone* proditurum, atque sedem ipsi non *Babylonem* sed *Hierosolymam* futuram, contra Scripturæ autoritatem. Atqui *Babylon* Apocalyptica est sedes Antichristi.

2. *Babylon* tempore *Joannis* fuit urbs magna, quæ imperium in reges habuit, Apoc. xvii. 18. Atqui tempore *Joannis* monarchia non penès *Babylonios* sed *Romanos* fuit.

3. *Babylon* Apocalyptica omnes terræ gentes fornicatione suâ inquinavit, quod dici de Chaldæorum *Babylone* non potest.

4. Jubetur exire populus Dei de hâc *Babylone*, Apoc. xviii. 4. At populus Dei à mille jam annis non fuit, nec erit in *Babylone* Orientis.

II. Esse verò *Babylonem* hanc modernam, *Romam*, Pontificis Romani nidum, probatur hisce argumentis:

1. Topographia evincit nullam aliam intelligi urbem nisi *Romam*. Dicitur enim insidere septem montibus, Apoc. xvii. 9. Atqui *Roma* septem montibus seu collibus à *Romulo* fuit imposita. Unde *Virgilius* 6. Æneid, appellat *septem arces*; *Ovidius*, 1. Tristium, Eleg. 4. *septem montes*: *Horatius*, in carmine seculari, *septemcolles*; *Propertius*, *septem juga*.

2. Vocatur hæc *Babylon* κατ' ἐξοχὴν urbs magna, & quidem emphaticè, cum gemino articulo, ἡ πόλις ἡ μεγάλη, *Urbs illa magna*, Apoc. xvii. 18. Atqui notum ex scriptoribus Priscis & recentibus, *Romam* κατ' ἐξοχὴν appellari *Urbem*, & *Urbem magnam*.

3. Habuit urbs illa tempore *Joannis* imperium in reges, Apoc. xvii. 18. Quod de *Babylone* dici non potest; de *Româ* verò certum est.

4. Probant hanc sententiam plurimi Patres. Ex iis Jesuita *Ribera* sequentes laudat; *Augustinum*, lib. 8. De civit. Dei, cap. 22. *Eusebium*, lib. 2. Histor. cap. 14. *Bedam*, *Oecumenium*, *Hieronymum*, in Jesaiæ cap. 24. & lib. 2. contra Jovian. & epistolâ 15, & 17. *Tertullianum*, lib. 3. contra Marcion. *Orosium*, lib. 2. c. 2. E recentibus nominat *Sixtum Senensem*, libr. 2. Biblio. *Bellarminum*, De Pont. Rom. libr. 2. cap. 2, 3, & 13. *Ludovicum Vivem*, in lib. 18. De civit. Dei, c. 20. *Lindanum*, lib. 4. Panopliæ, cap. 28. Quibus ipse etiam accedit cum *Vega* & *Alcasare*. *Sibylla* quoque *Roman Babylonem* nominat lib. 5. carm. Sibyll. ubi de *Nerone* vaticinatur,

φθέγξεται ὡν Βαβυλῶνος ἄναξ φοβερὸς καὶ ἀναιδής.

III. Nè tamen nimium Pontificii Doctores videantur concedere, per *Babylonem Romam* significari aiunt, non modernam Pontificibus Romanis habitatam, sed priscam Ethnicam, qualis sub Imperatoribus Romanis Ethnicis fuit. Falsam hanc esse glossam patet:

1. Quia Ethnica *Roma* non fuit sedes Antichristi: Atqui *Roma* de quâ *Joannes* vaticinatur, est sedes Antichristi, Bestiæ istius & Meretricis Babylonicæ.

2. *Roma* de quâ Apocalypsis loquitur, *vino scortationis suæ inebriavit omnes gentes terræ, & cum eâ omnes terræ reges scortati sunt*, nempe spiritualiter idololatriam ejus participantes, & impiis dogmatibus suffragantes: Dici hoc nequit de *Româ* Ethnicâ, quæ subjectis populis religionum vel superstitionum libertatem permisit, omniúmque populorum Deos intra sua quoque mœnia toleravit: At Papalis *Roma* idolomaniam suam ad omnes ferè terræ reges protulit, & sub pœnâ fulminis obtrusit, igne, ferro, fune & aquis persecuta eos qui aliam inire viam sunt conati.

3. Patres suprà allegati non loquuntur de Ethnicâ, sed Christum professâ *Româ*; ipsorum enim tempestate desierat esse Ethnica.

4. Nec Ethnicæ *Romæ* ruinam postremis temporibus futuram prædicit *Joannes*; jamdudum enim illa corruit.

5. De eâ *Româ* loquitur *Joannes* quæ *hominum animas nundinatur*, Apoc. xviii. 13. quod non Ethnicæ sed Papali Romæ competit.

6. De eâ Roma intelligi debet *Joannes* è quâ postremis temporibus exiri Dei populus jubetur: Atqui non ex Ethnicâ jubetur exire, quæ esse jampridem desiit; nec leguntur Christiani unquam præcepti hujus vi inter vehementissimas etiam persecutiones Romam Ethnicam deseruisse.

IV. Tandem igitur evidentiâ rei coacti Scriptores Pontificii confitentur Apocalypsin loqui de Româ quam Pontifex Romanus jam habet. Nè tamen Pontificiam sanctitatem videantur lædere, sub seculi finem, scribit *Ribera*, *Romam*, Pontifice suo cum sanctis excusso, ad antiquæ & ethnicæ *Romæ* scelera & idolomaniam esse relapsuram, & tunc illam fore omnium scelerum officinam, tandémque deletum iri. Sed falsa hæc est glossa:

1. Quia

1. Quia vaticinum de *Româ* ad paganismum tandem relapsurâ in Scripturis nullum habetur.

2. Excidium istud *Romæ* accidet quatenus est Antichristi sedes: Atqui Antichristus ille in Scripturis depictus, & κατ᾽ ἐξοχὴν ita dictus, non est Gentilis seu Paganus.

3. De eâ loquitur *Româ* Apocalypsis quæ vino scortationis suæ totum Mundum inebriavit: Sic igitur sequeretur, sub finem totum Mundum, vel maximam ejus partem, ad paganismum esse relapsurum: quod planè falsum & Scripturis contrarium est: Nec tam exiguo temporis spatio hoc posse fieri, res ipsa loquitur.

4. Si vel maximè ad paganismum relapsura esset moderna *Roma*, majora tamen in eâ perpetrari scelera, & horribilior exerceri idolomania non posset quàm jam exercetur.

Concludimus igitur de Papali *Româ*, quatenus Pontificem suum agnoscit Dominum, eique paret, vaticinari Apocalypsin, cujus exustionem inter futura adhuc ultimi diei signa rectè numeramus. Pleraque hæc deprompta sunt ex Commentariis Dn. *Parei* in Apocalypsin; quibus Evangelicorum nemo contradicit.

V. De Judæorum per universum orbem dispersorum ad Christum conversione insigne est *Pauli* testimonium, Rom. xi. 25. *Velim vos non ignorare, fratres, hoc, (ut nè sitis apud vosmetipsos arrogantes) obdurationem istam quæ est ex parte Israeli evenisse tantisper dum plenitudo gentium introierit, & ita totus Israel servabitur, sicut scriptum est, Veniet ex Sione liberator, & avertet impietates à Jacob.* Etsi igitur probabilibus nonnulli rationibus impugnant universalem hanc Iudæorum conversionem in fine seculi futuram, certò tamen eam futuram omnino credendum, propter expressum *Pauli* testimonium, à cujus literâ cur sit recedendum causâ planè nulla est. Breviter igitur observentur argumenta sententiam hanc confirmantia.

1. Apostolus ait totum Israelem servatum iri, postquam plenitudo gentium introierit, id est, postquam omnes è Gentilibus electi fuerint conversi. *Totus* autem *Israel*, uti hic opponitur Gentibus, quid quæso aliud est quàm populus Israeliticus seu Judaicus? Enormiter enim errant, qui per *totum Israelem* allegoricè intelligunt Ecclesiam Gentilium, cui aliqui Judæorum se sint aggregaturi: Distinguit enim Apostolus Gentes à Judæis, ut utrosque ad Ecclesiam, certo tamen ordine, aggregatum iri docet. Nec vero mysterii ratio glossam hanc admittit: jam tum enim notum erat, præter Gentiles etiam ex Judæis aliquos ad Ecclesiam per Evangelii præconium aggregari.

2. Singulari consolatione Judæos hic erigit Apostolus, quæ sanè nulla foret, nisi de plenâ quâdam & universali gentis Judaicæ conversione fuisset locutus.

3. Prophetica vaticinia, quæ allegat Apostolus, non de singularibus quibusdam & paucis individuis, sed de universo populo loquuntur.

4. Sententiam quoque hanc probabilem facit, quòd Judæi ex populis antiquissimis, non obstantibus tam variis casibus, tantis persecutionibus, tot exitiis, tantâ dispersione, soli nihilominus civili victu & religione serventur; ab omnibus separati, aliorum in matrimoniis vitent consortia, suámque originem & historiam conservent: Quod sanè mirandum & singulare Dei opus est, nec non indubitatum argumentum singularis alicujus circa Gentem hanc futuri operis Dei, quod quidem in allegato loco Paulus revelat.

5. Aliquot Iudæorum singulis ætatibus ad Christum conversio est certo argumento, gentem hanc non penitus esse rejectam, & plenioris futuræ conversionis πρόδρομοι sunt pauci isti. Nec obscurè innuit Apostolus, Rom. 11. restitutionem gentis Judaicæ similem fore conversioni Gentium. Ut ergò pauci illi Gentiles qui ante Christum natum ad Ecclesiam aggregabantur, πρόδρομοι erant & quasi arrhæ quædam universalis Gentium vocationis secuturæ; sic de Iudæorum quoque conversione omnino statuendum, nempe paucos illos quos hisce nostris temporibus ad fidem Christianam converti videmus, esse quasi primitias & arrhas universalis secuturæ conversionis: Quod tantò fidentiùs credendum nobis, quia mysterii hujus revelatorem *Paulum* habemus.

6. Nec dubium est quin ad universalem hanc conversionem pertineat quod Apoc. 7. legitur de obsignatione centies, quadragies quater mille servorum Dei ex omnibus tribubus filiorum Israel. Expressè ibidem hi signati Israelitæ distinguuntur à signatis gentibus, populis & linguis reliquis, v. 9. Rectè quoque huc refertur vaticinium Hos. iii. 4, 5. *Diebus multis desidebunt Israelitæ, nullo Rege, nulloque principe, & nullo sacrificio, ac nulla statuâ, nullo denique amiculo aut imaginibus. Postea reversi Israelitæ quærent Jehovam Deum suum, & Davidem regem suum, & pavidi accedent ad Jehovam & bonitatem ejus ultimis temporibus.*

7. Patres quoque in hanc sentenentiam plurimi eunt, inter illos *Origenes, Augustinus, Chrysostomus Hieronymus, Cyrillus, Ambrosius*, & alii.

VI. Pontificii existimant ante seculi consummationem *Enochum & Eliam*, qui vivi in cœlum sunt rapti, in terras hasce redituros, & Judaicam gentem conver-

conversuros. Ad sententiam hanc probandam adducunt.

1. Patrum quorundam testimonia; ut *Tertulliani, Augustini, Ambrosii, Hieronymi, Theodoreti* & *Hilarii*, qui & ipsi in hâc opinione videntur fuisse.

2. Christus videtur etiam hoc asserere Matth. xvii. 11. *Elias quidem veniet primùm, & restituet omnia.*

3. *Ecclesiastici* xlviii. 3. de *Eliâ* hæc leguntur; *Qui scriptus es in judiciis temporum restituere tribus* Jacob. & cap. 44. v. 16. de *Enocho*; *Enoch placuit Deo ut det gentibus pœnitentiam.* Quæ expressè videtur sententiam Pontificiam asserere.

4. Si duo isti rediturи non essent, reddi ratio non posset cur ante mortem abrepti essent.

5. Malach. 4. hæc leguntur, *Ecce ego mittam vobis Eliam Prophetam, antequam veniat dies Domini magnus; & convertet corda Patrum ad filios, & corda filiorum ad Patres.*

6. Testes illi duo de quibus Apoc. xi. 3. alii nulli sunt nisi *Enoch* & *Elias.*

VII. Sed nihil probabilitatis hæc habet sententia. E cœlo ante ultimum diem in terras hasce missum iri Prophetas, Scriptura nuspiam docet, nec à condito Mundo unquam Deus hoc fecisse legitur. Non desunt ipsi idonea in terris organa, quæ vel ex hostibus Evangelii parare sibi potest, quibus voluntatis suæ beneplacitum circa hominum conversionem exsequatur. Accedit quòd *Eliam* suo tempore venisse jam dicat Christus, ut postmodum ostendemus. Porrò locis illis ubi recensentur signa ultimum diem antecessura, nihil de *Eliâ* dicitur: hoc verò signum non reticuisset Spiritus Sanctus præsertim 2. Thess. 2. si ultimum diem antecessurum fuisset.

Ad contrarias Pontificiorum rationes facilis est responsio:

Ad 1m. Patrum autoritas ad persuadendam hanc sententiam non sufficit. Videntur hoc è Judæorum habere fabulis & traditionibus: jam enim olim in hoc errore fuerunt Judæi, ut patet ex Matt. xvii. 10. Etsi per se quoque suis speculationibus nimium indulserunt Patres.

Ad 2m. Christus in allegato loco sententiam hanc minimè confirmat: *Elias* enim ille de quo Christus loquitur, non venturus demum est sub Mundi finem, sed jam olim venit, ut ipse Christus ait versu sequenti, *Sed dico vobis Eliam jam venisse.* Fuit autem *Elias* iste præcursor Christi *Joannes*, ipso Christo teste, Matth. xi. 14. *Ipse est Elias iste qui venturus erat.*

Ad 3m. Primùm liber est apocryphus. Deinde explicatio ejus petenda ex Matth. xi. 14. ubi vaticinium *Malachiæ*, ad quod autor respicit, declaratur. Præterea Græcus textus de corporali reditu *Eliæ* nihil habet: Ut nihil dicam de libri istius errore in spirituum ad corpora reditu asserendo, exemplo *Samuelis*, cap. 46. *Enoch* autem non dedisse Gentibus pœnitentiam, sed exemplum ejus fuisse dicitur; ab impio enim Mundo se segregavit, & cum Deo ambulavit.

Ad 4m. Quid tum posteà, si maximè reddi ratio non posset? Anne falsa omnia quorum à nobis reddi ratio nequit? Libuit Deo vivos in cœlum rapere, ut amplissimum pietatis præmium hominibus ostenderet, & corporum etiam glorificandorum exempla proponeret.

Ad 5m. Explicatio vaticinii *Malachiæ* petenda est ex Christi ore Matth. xi. 14.

Ad 6m. Duos illos testes Apocalypticos *Enochum* & *Eliam* ineptè Pontificii interpretantur: Testes enim istos duos vincet Bestia ex abysso ascendens, & cadavera ipsorum projicientur in plateas urbis magnæ. Quis verò credat *Enochum* & *Eliam*, qui vivi olim in cœlum sunt rapti, tam ignominiose tandem trucidatum iri postquam tot millibus annorum beatissimam in cœlo vitam egerunt? Illúmne locum dicemus, in quo ad supplicia asservantur pii.

VIII. Quando, & quomodo, & ubi universalis hæc Judæorum conversio sit futura, incertum sunt tamen de singulis Doctorum conjecturæ quædam. Et primùm quidem conversum iri Judæos, quando exusta fuerit *Roma*, & pontificiale regnum destructum, sublatáque idololatria, quorundam opinio est; non illa quidem inepta: Cur enim Christiana religio Judæis sit contemtui & abominationi, non postrema est causa idololatria Ecclesiæ Pontificiæ. Modum quod attinet, credibile est miraculosam & subitaneam fore hanc Judæorum conversionem, mirabili quadam Spiritûs Sancti efficaciâ, quæ primo impetu expugnatura sit pertinaciam & infidelitatem hujus gentis maximam. Non ineptè huc refertur illud *Iesaiæ* lxvi. 7, 8. *Cum nondum parturiet, peperit, cum nondum invaderet dolor eam, enixa est masculum. Quis audivit res hujusmodi? quis vidit talia? an efficeretur ut pariat terra uno die? an gignetur gens unâ vice? quòd parturit simulque parit Zion filios suos.* Locus conversionis videtur ille futurus in quo maxima Judæorum copia sub seculi finem erit: Videntur autem hæc esse loca Orientalia, in quibus etiamnum sub Imperatore Turcico synagogæ Judæorum sunt numerosissimæ, adeò ut ad earum nonnullas 30000 Judæorum pertineant.

IX. Ad Imperii Turcici destructionem & eversionem

sionem docti referunt excidium *Gog* & *Magog*, de quo Apoc. xx.8, 9. *Exibit Satanas ut seducat gentes quæ sunt in quatuor angulis terræ, Gog & Magog, ut congreget eas in prælium, quorum numerus est sicut arena maris. Ascenderunt igitur super latitudinem terræ, & circumierunt castra sanctorum, & urbem dilectam. Sed descendit ignis à Deo è cœlo, qui devoravit eas.* Multa quidem de *Gog* & *Magog* fabulantur Judæi, Mahometani, & Pontificii. Nostrorum verò Doctorum opinio veritati consentanea est; indigitari per populos hosce quatuor validissimas Gentes quibus imperat *Suldanus Turcicus*, nempe *Arabes*, *Saraxenos*, *Scythas* seu *Tartaros*, & *Turcos* in specie sic dictos: Quibus & nominis ratio competit. *Gog* enim Hebræis *tectum* significat, & genti nomen hoc tribuitur quæ sine certis sedibus & domiciliis vagabunda hinc inde transfert secum domicilia sua: quod *Arabibus* & *Scythis* familiare; unde dicti *Hamaxobii*. Eædem hæ quatuor gentes videntur significari per angelos quatuor ad *Euphratem* vinctos, Apoc. ix. 14, 15. Gentium enim harum loca quædam percurrit *Euphrates*, quas vinctas Spiritus ait, quia furori ipsarum certos quasi limites fixit Deus, quos transire, & Ecclesiam invadere, ante temporis definiti decursum ipsis non permittit; tandem verò ubi finis appropinquaverit, solventur, id est, Deo permittente, & Satanâ instigante, limites suos transgredientur, & innumero exercitu Christianos adorientur. Numerus exercitus exprimitur Apoc.ix.16. *bis millies centena millia*; cap.20.v.8. per comparationem exaggeratur, quòd maris arenam exæquet, & quidem equestris potissimum futurus dicitur. Quæ singula nostram firmant sententiam, nempe per *Gog* & *Magog*, nec non quatuor ad *Euphratem* vinctos Angelos, intelligi gentes quatuor, *Arabes, Saraxenos, Tartaros* & *Turcos*: Hæ enim gentes exercitus colligunt longè numerosissimos, qui maximam partem equitibus constant. Mentio quoque fit *Gog* & *Magog*, Ezech. xxxix. Ultimum igitur diem præcedet quoque Imperii *Turcici* ruina & vastatio. Nonnulli de occasione hujus ruinæ ita divinant: Postquam *Suldanus Turcicus* viderit ad Christum converti Judæos, & maximo numero in Iudæâ colligi, periculum ab eis metuens omnem vim suam ad dissipandos & delendos illos convertet: Tandem verò postquam in maximas angustias redacti fuerint, igne cœlitus lapso omnem ejus exercitum consumtum iri. Videatur hîc vaticinium *Lactantii*, De Divin. præm. lib.7. c. 26. Scribit *Florimundus* in suo Antichristo, cap. 8. *Mehometum* è vitâ migraturum, cùm linguæ privatus esset usu, à *Musulmannis* interrogatum quamdiu esset duratura lex ab ipso condita, decem digitos extendisse & ostendisse; quibus mille designari annos conjectarunt: & credibile est singulis digitis centenos annos ipsum significasse. Mortuus autem creditur *Mahometus* à Christo nato anno DCXXXIX. quibus si mille addantur anni, fatalis erit, secundùm *Mahometum*, Turcicæ religioni & regioni annus à nato Christo MDCXXXIX. quæ suo nos loco relinquimus, &, quod prædixit *Mahometus*, citò impleri optamus. De *Gog* & *Magog Sibyllæ* vaticinium hujusmodi est, carminum Sibyllinor. lib. 3.

Αἶ αἶ σοι, χώρα Γὼγ, ἠδὲ Μαγὼγ, μέσον ἔσα
Αἰθιόπων ποταμῶν, πόσον αἵματος ἔκχυμα δέξῃ,
Καὶ κρίσεως οἴκησις ἐν ἀνθρώποισι κεκλήσῃ·
Καὶ πίεταί σου γαῖα πολύδροσος αἷμα κελαινόν.
Heu tibi Gog, tractúsque Magog, qui dividis amnes
Æthiopum medius! quantas tu sanguinis undas
Accipies, pœnæque domus diceris in orbe,
Potabitque nigrum tua roscida terra cruorem.

X. De exortu Pseudochristorum & Pseudoprophetarum, qui magna edent signa & miracula, plurimósque ante diem ultimum seducent, loquitur Christus Matth. xxiv. 24. *Surgent Pseudochristi & Pseudoprophetæ, & edent signa magna & miracula, ita ut seducant, si fieri posset, etiam electos.* Etsi enim Pseudoprophetæ nec in Veteri nec in Novo Testamento Ecclesiæ defuerunt, κατ' ἐξοχὴν tamen à Christo videntur indigitari quidam certi Pseudochristi & Pseudoprophetæ ante ultimi seculi tempora ad huc surrecturi, & nequitiâ ac præstigiis diabolicis omnes qui antecesserunt superaturi; ut illa Christi verba indicant, *Edent signa magna & miracula, ita ut seducant, si fieri posset, etiam electos*; quibus efficacissima deceptio innuitur, quæ in Pseudoprophetis veteribus & modernis nondum videtur deprehensa. Quærentibus igitur quomodo Pseudochristi & Pseudoprophetæ sub seculi finem demum surrecturi possint distingui à Pseudomessiis qui excidium Hierosolymitanum antecesserunt, quales fuere *Theudas, Judas, Dositheus, Simon Magus*, & alii, respondetur,

1. Pseudomessiæ qui Hierosolymitanum excidium antecesserunt, pro temporaneis tantùm liberatoribus se venditasse videntur; Pseudochristi verò etiam ipsius Christi θεανθρώπου titulum & officium sibi vendicabunt.

2. Pseudomessiæ Judæos tantùm seduxerunt; Pseudochristi ipsos etiam Gentiles seducent: Unde de electis in genere dicitur, *ut seducant, si fieri posset, etiam electos.*

3. Pseudomessiæ signis & miraculis non claruerunt,

ruerunt, si unum exceperis *Simonem Magum*; De Pseudochristorum magnis signis & miraculis expresse loquitur Christus.

4. Pseudochristis supra modum efficax deceptio tribuitur, ità ut, si fieri posset, ipsos etiam Electos sint seducturi: (Unde propter efficaciam seductionis ultimos dies decurtandos ait Christus: nam si producerentur, periculum seductionis immineret omnibus) Tanta verò, ut & ante diximus, deceptionis efficacia in priscis Pseudomessiis & modernis Pseudoprophetis non animadvertitur.

XI. *Remalcus* scriptor Pontificius, in tractatu suo De consummat. Mundi part. 2. quatuor explicat decipiendi modos, quibus in fine seculi efficax erit Antichristus.

Primò ait eum fore politum & concinnum ad persuadendum, omnium literarum & scientiarum genere instructissimum, nec non magicarum artium peritissimum. Ad primum hunc persuadendi & seducendi modum sequentes ejus refert artes.

1. Curiosos & rerum novarum cupidos ad se alliciet scientiarum & magiæ ostentatione.

2. Opum ac divitiarum amantibus immanes thesauros largietur.

3. Ambitiosis & honorem sitientibus amplos honores & magistratus conferet.

4. Disputandi & argutandi prurigine laborantes cavillis & argutiis suis ità capiet ut nè hiscere quidem contrà possint; argumentis & sophismatibus utetur tam perniciosis & contortis ut mathematicæ demonstrationes videri possint, cùm tamen non nisi mera mendacia sint futura.

5. In lectione & Scripturarum scrutatione sedulos ipse Divinarum Scripturarum peritissimus exquisitis fraudibus & dolis adorietur, cum doctissimo quovis fidelium in publico disseret, multísque verborum involucris & dicendi lenocinio instar *Protei* in omnes partes se versabit.

6. Omnes suos conatus eò diriget ut hominibus persuadeat se Deum esse, imò fulgore suæ fortunæ ità insolescet ut plus quàm Deum se esse sit existimaturus. Hactenus primus dicipiendi modus partibus suis explicatus.

Secundus modus ità explicatur: Ut tantò faciliùs in fraudes pelliciat homines, promissionibus temporalibus eos demulcebit; útque fides promissis habeatur, ingentibus divitiis circumfluet, auríque & argenti vim amplissimam conflabit, ut infinitam hominum multitudinem ad se allectet.

Tertius modus, secundùm *Remalchum*, hic erit: Miraculis & prodigiis stupendis clarebit, quæ virtute magicâ & diabolicâ producet. Hanc omnium gravissimam & periculosissimam tentationem fore judicat, & reverâ erit etiam, ex ipsius Christi judicio. Facit huc illud *Augustini*, Psal. 9. *Antichristi persecutio superest, quâ nihil est periculosius, quoniam violenta & fraudulenta erit, vim habebit in imperio, dolum in miraculis.* In specie autem hæc recensentur miracula: Mundabit leprosos, curabit paralyticos, sanabit infirmos, Dæmonia ejiciet, res in partibus longissimè distantibus factas commemorabit, finget se mortuos suscitare, montes transferet, ambulabit super aquas, & quia in omnibus locis esse non poterit ipse Antichristus, ministri imaginem ipsius adorandam populis proponent, & hæc imago in cunctis Christianorum templis erigetur, quam si quis adorare recusaverit, crudelissimâ morte è medio tolletur. Accommodatur huc illud Apoc. 13. *Faciet, ut quicunque non adoraverint imaginem bestiæ, occidantur.* Videatur & *Lactantius*, De Div. præm. lib. 7. c. 17.

Quartus modus erit in minis, terroribus, suppliciis, gladiis, crucibus, ferris, beluinâ rabie, viscerum ruptionibus, mortuorum effossionibus, præcipitiis, submersionibus, rotis, laminis candentibus, vivorum cum mortuis colligationibus, corporum intercisionibus, & innumeris aliis tormentorum generibus, quæ truculentissima illa Bestia ejusque carnifices excogitabunt ad excarnificandos Jesu Christi athletas. De hoc *Cyrillus*, Catech. cap. 5. Omnes qui ante illum impii & improbi fuerunt, excellet malitiâ, mentémque habebit homicidianam, præfractam, immisericordem & variam. Erit igitur hæc Antichristi persecutio 1. *Crudelissima*, propter exquisita & innumera tormentorum genera; 2. *Generalissima*, per totum orbem Christianum grassatura; 3. *Perniciosissima*, quia in spiritualibus ingens Christianis allatura est nocumentum: à cultu enim Divino & fide catholicâ avellet homines: 4. *Impiissima*, quia vi ac violentiâ Christiani cogentur abnegare Christum, sacramenta & ceremonias Christianas deserere, quæ è medio tollentur. Hactenus à *Remalco* explicati seductionis modi ab Antichristo adhibendi: Quibus tanquam verissimis nos subscribimus, quippe certissimâ edocti magistrâ experientiâ. In eo tantùm à *Remalco* dissentimus, quod præsentia nos esse credamus quæ demum futura iste sibi imaginatur. Quis enim artes Romani Pontificis accuratiùs describat? Nec credo potuisse *Remalcum* tam accuratè de modis hisce disserere, nisi singula propemodum verba ipsi dictasset experientia.

XII. De insolitis & portentosis signis, quæ ingenti homines formidine percellent, loquitur Christus Luc. xxi. 26. *Exanimabuntur homines præ timore & exspectatione malorum invadentium orbem*

 terrarum,

terrarum. Catalogus majorum horum texitur Mat. xxiv.7. *Insurget gens in gentem, & regnum in regnum; & erunt fames & pestilentiæ & terræ motus singulis locis. Hæc autem omnia principium sunt dolorum.*

De signis hisce specialibus differentem audire libet *Lactantium*, De Div. præm. lib. 7. cap. 16. *Tam detestabile & abominandum tempus existet, ut nulli hominum sit vita jucunda. Evertentur funditus civitates atque interibunt non modò ferro atque igni, verùm etiam terræ motibus assiduis & illuvie aquarum, & morbis frequentibus, & famê crebrâ: Aer enim vitiabitur, & corruptus ac pestilens fiet, modò importunis imbribus, modò inutili siccitate, nunc frigore, nunc æstibus nimiis. Nec terra homini dabit fructum, nec seges quicquam, non arbor, non vitis feret, sed cùm in flore spem maximam dederint, in fruge decipient. Fontes quoque cum fluminibus arescent, ut ne potus quidem suppetat, & aquæ in sanguinem aut amaritudinem mutabuntur. Propter hæc deficient & in terrâ quadrupedes, & in aere volucres & in mari pisces. Prodigia quoque in cœlo mirabilia mentes hominum maximo terrore confundent, & crines cometarum, & solis tenebræ, & color lunæ, & cadentium siderum lapsus. Non tamen hæc usitato modo fient, sed existent subitò & ignota & invisa oculis astra. Sol in perpetuum obfuscabitur, ut vix inter noctem diémque discernatur. Luna jam non tribus deficiet horis, sed perpetuò sanguine offusa, meatus extraordinarios peraget, ut non sit homini promtum aut siderum cursus aut rationem temporum agnoscere: Fiet enim vel æstas in hyeme, vel hyems in æstate. Tunc annus breviabitur, & mensis minuetur, & dies in angustum coarctabitur. Stellæ verò creberrimæ cadent, ut cœlum omne cæcum sine ullis luminibus appareat. Montes quoque altissimi decident, & planis æquabuntur: Mare innavigabile constituetur. Ac ne quid mali homini terræque desit, audietur de cœlo tuba: Itaque trepidabunt omnes, & ad luctuosum illum sonitum contremiscent. Tunc verò per iram Dei adversùs hominem sæviet ferrum, ignis, fames, morbus, & super omnia metus semper impendens. Tunc orabunt Deum, & non exaudiet: optabitur mors, & non eveniet. Nec nox quidem requiem timori dabit, nec ad oculos somnus accedet, sed animas hominum solicitudo ac vigiliæ macerabit. Plorabunt & gement, & dentibus stridebunt; gratulabuntur mortuis & vivos plangent. His & aliis pluribus malis solitudo fiet in terrâ, & erit deformatus orbis atque desertus: Ita enim conficietur hominum genus, ut vix decima pars hominum relinquatur; & unde mille processerant, vix prodibunt centum. De cultoribus etiam Dei duæ partes interibunt, & tertia, quæ fuerit probata, remanebit.* Hactenus *Lactantius*, cujus vaticinium partim ex factis literis, partim ex *Sibyllarum* carminibus, quæ creberrimè allegat, partim deniq; ex veterum traditionibus & Commentariis, qui in nostras manus non pervenerunt, depromtum videtur. Libuit autem vel hanc potissimùm ob causam ipsius integram sententiam recitare, ut modernorum nostrorum Prophetarum vaticinia de temporum ultimorum jam instantium innumeris calamitatibus, & plurimâ mortis imagine, non nova & ab ipsis nuper profecta sed antiquissima esse constet.

CAPUT XX.

De signis Mundanum excidium concomitantibus.

Signa concomitantia: *Th.* Primum, *Prodigiosa & horrenda maris commotio:* ἐκθ. 1. Secundum, *Potestatum cœlestium agitatio:* 2. Tertium, *Solis, Lunæ & reliquorum siderum obfuscatio præternaturalis:* 3. Quartum, *Angelicæ tubæ sonitus:* 4. Quintum, *Ignis Judicem præcurrens:* 5. Sextum, *Signum Filii hominis in nubibus apparens:* 6. *Quindecim signa per ultimos quindecim dies distributa:* 7. *Autores hujus sententiæ:* 8. *Judicium proprium de hisce signis:* 9.

THESIS.

Hactenus signa Mundanum excidium antecedentia: Sequuntur concomitantia: Quæ sic appellantur, quòd vel immediatè ea finis seculi sit excepturus, vel quòd universi ruina initium ab iis sit habitura. Quæ ex Scripturis sequentia colliguntur; 1. Prodigiosa & horrenda maris commotio ac fragor, 2. Potestatum cœlestium agitatio, 3. Solis, lunæ, & reliquorum siderũ obfuscatio præter & contra naturam, 4. Angelicæ tubæ sonitus, 5. Ignis Filii hominis præcursor, & adventantis seu præsentis nuntius, 6. Signum Filii hominis in nubibus apparens.

Ἔκθεσις.

I. De singulis Scripturam audiamus. Et primùm quidem de prodigiosâ & horrenda maris commotione

motione loquitur Christus Luc. xxi. 25. *Resonabit mare & salum.* Hujus fragoris mentionem quoque facit *Lactantius* in sententiâ modò allegatâ, Erit ejus dubio procul causa fluctuum adversorum horrenda collisio: ex imis enim fontibus commotum mare fluctibus in cœlum se attollet, eorúmque horribili conflictu immensos fragores excitabit.

II. De potestatum cœlestium agitatione loquitur Christus Matth. xxiv. 29. *Potestates cœlorum concutientur.* Qualis hæc futura sit cœlestium potestatum concussio, incertum est. Videtur indigitari inusitata siderum commotio, cursúsque naturalis perturbatio, quam *Lactantius* quoque expressit verbis modò allegatis; Unde nec temporis rationem cognoscere homini proclive erit.

III. De siderum obfuscatione præternaturali in eodem versiculo Christus loquitur; *Sol obscurabitur, nec dabit luna splendorem suum, & stellæ cadent è cœlo.* Hujus quoque signi mentionem fecit *Lactantius.*

IV. De angelicæ tubæ sonitu v. 31. loquitur; *Ipse mittet angelos suos cum tubæ voce magnâ.* Et 1. Thess. iv. 16. *Ipse Dominus cum hortationis clamore & voce archangeli, & Dei tuba descendet de cœlo.* Putant nonnulli Archangelum illum fore *Michaelem*, qui cum Dracone olim pugnavit, & è cœlo eum deturbavit. Per *tubam* seu *vocem Dei* intelligunt evidens aliquod & clarum signum, quod Divinæ voluntatis dispositione dabitur, quo Archangelus tanquam voce clarâ, & intelligibili, haud secus ac tubâ quâdam, omnibus mortuis proclamabit ut resurgant & ad judicium veniant. Vocem igitur illam angelicam hanc futuram nonnulli opinantur, *Ecce sponsus venit, exite obviàm, ei*; aut *Surgite mortui & ad judicium venite.*

V. De igni Judicem præcursurô nonnulli intelligunt illud Psalmi xcvii. 3. *Ignis ante eum præcedit, & inflammat undiquaque hostes ejus.* Et Psalm. l. 3. *Ignis ante ipsum consumit, & circa ipsum procellosus valde.* Et Jesa. lxvi. 15. *Ecce Jehova cum igne venturus est, & curribus suis similibus turbini, ad reddendum cum excandescentiâ iram suam, & increpationem suam cum flammis ardentibus.* Ignis verò hic dubio procul alius erit nullus nisi quo universum conflagraturum Scriptura docet; qui quò minùs corporalis, virtute tamen aliquâ supernaturali fortean instructus, intelligatur, nihil prohibet. Existimant nonnulli è Pontificiis ignem hunc quatuor ignium officio functurum: 1. Ignis *infernalis*, ad reproborum punitionem; 2. Ignis *purgatorii*, ad bonorum à peccatis venialibus purgationem; 3. Ignis *terrestris*, ad vegetabilium & sensibilium consumtionem; 4. *Elementalis*, ad elementorum inovationem. Quæ nos partim curiosa, partim falsa haud immeritò negligimus.

VI. De signo Filii hominis in nubibus apparituro loquitur Christus Matth. xxiv. 30. *Tunc apparebit signum Filii hominis in cœlo; & tunc omnes tribus terræ plangent, & videbunt Filium hominis venientem in nubibus cœli cum potentiâ & gloriâ multâ.* Quod & quale sit futurum hoc signum, non constat. Doctores Pontificii uno omnes ore signum hoc crucem aiunt futuram: Cujus sententiæ autores Patres nonnullos habent, nempe *Chrysostomum*, *Hieronimum*, *Augustinum*, *Theophylactum* & *Euthymium*. Causam, cur crucis signum fit appariturum, explicat *Augustinus*, in hunc Matthæi locum; *Ut cognoscant consilium iniquitatis suæ, qui Dominum majestatis crucifixerunt, videntes accusatorem suum; id est, ipsam crucem, & id ipso arguente, cognoscent peccatum suum, serò & frustrà fatebuntur impiam cæcitatem.* In eandem sententiam *Ephrem*, lib. De verâ pœnit. cap. 3. ità scribit, *Sancta crux rursus in consummatione seculi, cùm secundus illuxerit Domini Salvatoris adventus, primo cum gloriâ ingenti & angelicorum exercituum infinitâ multitudine apparebit in cœlo, inimicos quidem terrens & vexans, fideles autem illuminans atque lætificans, adventúmque cœlestis Imperatoris annuncians.* Disceptant tamen Pontificii recentes de materiâ hujus crucis. Nonnulli ligneam fore contendunt, freti autoritate carminis *Sibyllini*,

O lignum felix in quo Deus ipse pependit,
Nec te terra capit, sed cœli tecta videbis,
Cùm renovata Dei facies ignita micabit.

Alii affirmant crucem hanc ex aere luculentissimo formatum iri, tantâ mole & resplendescentiâ ut ab omnibus facilè videri possit. Sententiam hanc è Scholasticis plures sequuntur. Sed nihil probabilitatis opinio hæc de cruce habet, cui ideo potissimùm Pontificii adhærent ut σταυρολατρείας superstitionem firment, quæ abominabilis est idololatria.

Autor imperfecti operis in Matthæum signum hoc interpretatur ipsum Christum habentem passionis testimonia, id est, corpus vulneribus signatum, quæ in judicio sit ostensurus. Quæ quidem tolerabilior est sententia: Attamen cùm sui ipsius signum dici nemo soleat, vel certè à simplici & proprio sermone alienum sit; hanc quoque sententiam mittimus.

Hieronymus alibi victoriæ triumphantis vexillum fore putat: Quod & ipsum incertum est.

Probabilior est *Origenis*, tract. 3. in Matth. sententia, nempe majestatem & gloriam Christi redeuntis signi loco futuram: In quâ & nos sententiâ facilè acquiescimus.

VII. Hactenus de signis concomitantibus vel proximè præcessuris ultimum diem Scripturam docentem audivimus. Curiosiùs & audaciùs nonnulli distinguunt signa hæc; quæ numero quindecim fore affirmant, per ultimos seculi quindecim dies distribuenda, ità nempe ut quilibet illorum dierum peculiare aliquod signum sit habiturus. Nos primùm signa hæc, deinde autores sententiæ hujus recitabimus, denique nostrum de singulis judicium explicabimus.

Primum signum decimo quinto die ante resurrectionem mortuorum & judicium appariturum, erit insolita fluctuum marinorum agitatio: Illo enim die, ex vetustâ traditione, quadraginta cubitis supra montium altitudinem mare se elevabit, & muri instar altissimi in loco suo consistet. Referri huc solet illud Psal. 93. *Mirabiles elevationes maris*. In hunc quoque sensum trahitur *fragor maris & sali*, de quo Luc. xxi. 25.

Secundum, decimo quarto die, Maris in abyssum abscessus & descensus: Ita enim post elationem præcedentis diei subsidet mare ut nuspiam ferè sit appariturum, velut olim, peracto diluvio, iminunitæ sunt aquæ, & superficies terræ est exsiccata. Quò refertur illud Esaiæ 50. *Ecce increpatione meâ desertum faciam mare, & ponam flumina in siccum.*

Tertium, decimo tertio die, Monstrorum & belluarum marinarum congregatio, ululatus & rugitus ad cœlum usque, quo universi ruinam calamitosissimam quasi deplangent. Quò refertur quod Ezech. 38. legitur, *In die illa erit commotio magna super terram, & commovebuntur à facie meâ pisces maris*: qui, ex Jesaiæ vaticinio cap. 50. *computrescent sine aquâ, & morientur in siti.*

Quartum, duodecimo die, Maris & aquarum præternaturalis conflagratio, fluminúmque igneorum ab Occidente ad Orientem lapsus, quod prædictum videtur Dan. vii. *Fluvius rapidus igneúsque à facie ejus egrediebatur*. Quod & temporibus *Lot* contigit Gen. 19. & de Antichristo scribitur, Apoc. 19. Frequens est fluminum horum mentio in *Sibyllarum* carminibus:

Quintum, undecimo die, Fluxus roris sanguinei ex herbis, plantis & arboribus. De quo Joel cap. 2. videtur vaticinari, *Antequam veniat dies Domini magnus & horribilis, dabo prodigia in cœlo, & in terrâ, sanguinem.*

Sextum, decimo die, Palatiorum, oppidorum, urbiúmque ruina, fulminis ab Occasu ad Orientem vibratio, montium & collium in pulverem redactio. Signi hujus similia quædam ex Apocalypsi possunt allegari. Mentio quoque ejus fit in carminibus *Sibyllinis.*

Septimum, nono die, Saxorum ad Saxa, & montium ad montes collisio. Cujus simile quoddam prodigium contigit Christo in cruce mortuo. Quod tamen in solâ Judeâ observatum.

Octavum, octavo die, Insoliti terræ motus. De quibus Apoc. 20. Qui tanti sunt futuri ut multa hominum millia iis sint peritura, & civitates maximæ ruituræ.

Nonum, septimo die, Montium in valles depressio: ut colligitur ex Apoc. 6.

Decimum, sexto die, Hominum è terræ cavernis, in quas attoniti terribilium signorum terrore confugerunt, eruptio, & ex animi consternatione ἀφωνία; ut videtur Esa. 2. indigitari.

Undecimum, quinto die, Mortuorum animatio & super sepulcra statio, ut factum tempore passionis Dominicæ. Quod prædixisse videtur, *Ezekiel.* cap. 37. *Hæc dicit Dominus, Ecce ego aperiam tumulos vestros, & educam vos de sepulcris vestris: et cùm aperuero sepulcra vestra, et eduxero vos de tumulis vestris, et dedero Spiritum meum in vobis, et vixeritis, faciam vos requiescere super humum vestram.*

Duodecimum, quarto die, Cometarum è stellis igneorum emissio, ob quam stellæ è cœlo videbuntur cadere. Causa erit maxima exhalationum calidarum copia, & ignearum scintillationum, quæ stellarum cadentium præ se ferent speciem. Huc referendum putant quod Luc. 21. dicitur, *Erunt signa in sole, lunâ et stellis*; et Apoc. 6. *Stellæ de cœlo ceciderunt super terram.* De hoc quoque signo *Sibyllæ.*

Decimum tertium, tertio die, Omnium hominum, quotquot in vitâ adhuc sunt futuri, exstinctio, secundùm universalem sententiam, *Statutum est hominibus ut semel moriantur*, Heb. ix. 17.

Decimum quartum, secundo die, Cœli terræque conflagratio, secundùm illud Christi, Matth. 24. *Cœlum et terra transibunt*; & Petri, *Elementa calore dissolventur.*

Decimum quintum, ultimo die, Cœli novi terræque novæ creatio, omniúmque hominum, quotquot à condito Mundo fuerunt, resuscitatio, secundùm vaticinia, Esa. 65. & 2. Petri 3.

VIII. Hactenus quindecim signa ruinam concomitantia, & per quindecim ultimos dies distributa; de quibus multa *Scholastici* in quartum Sententiarum. Scribit *Hieronymus* se in Hebræorum annalibus hæc signa reperisse; Quod & *Eusebius Emissenus* testatur hom. in Dominic. 2. Adventus;

Ubi

Ubi tandem hæc subjungit, *Nos tamen iis quidem autoritatem non damus: ideo verò scripsimus, quia evangelii verbis consentire videntur.*

IX. Nos de totâ hâc traditione ità judicamus: 1. Sunt quædam in eâ Scripturæ consentanea; ut signum 8, 14, 15.

2. Sunt pleraque incerta; ut, 1,2,3,4,5, 6, 7, 9, 10,11,12. De his enim nihil expressi in Scripturâ habetur. Quæ autem allegantur Scripturæ testimonia, vel non loquuntur de universi mutatione, vel alios admittunt sensus.

3. Falsum est 13. ut adversùs *Thomam* aliàs demonstravimus ex 1 *Cor.* 15.

4. Ordo horum signorum & distributio dierum antecedentium judicii diem ultimum, Scripturæ contraria est. Diem enim ultimum nec angeli in cœlo, Nec ipse Christus, quà homo, in exinanitionis suæ statu novit, Matth. xxiv. 36. Marc. xiii, 32. Quòd si verò distributio illa dierum & signorum certa esset, scirent utique homines judicii diem, saltem quindecim diebus ante adventum ejus.

CAPUT XXI.

De modo excidii Mundani.

Circa modum excidii mundani quædam sunt certa, quædam probabilia, quædam incerta: *Th. I.* Certa: *Th. II. Angelos, Homines & Cœlum Empyreum eadem numero perpetuò duratura probatur:* ἐκθ. 1. *Argumenta cujusdam Doctoris* Lutherani, *pro mutatione substantiali Cœli Empyrei:* 2. *Solvuntur argumenta:* 3. Probabile: *Th. III. Argumenta pro substantiali mutatione Cœli & Elementorum:* ἐκθ, 1, 2. *Cœlum & Elementa substantialiter non interitura probatur ex Scripturis:* 3. *Ex Patribus:* 4. *Respondetur ad argumenta contraria ex Scripturis petita:* 5. *Solvuntur argumenta ex ratione depromta:* 6. *Inquiritur in causam instrumentalem mutationis Mundanæ:* 7. Incertum: *Th.IV. Recitantur Theologorum & Philosophorum quorundam sententiæ, de quæstione, An in Mundo renovato futura quoque sint animalia bruta, plantæ, metalla. Epilogus totius operis, gravissimam continens exhortationem ad Theologos & Philosophos:* ἐκθ.

Thesis I.

Hactenus de tempore excidii Mundadani: Ad modum ejusdem explicandum jam progredimur: Qui qualis sit futurus, inter Theologos & Philosophos controversum est. Sunt tamen circa controversiam hanc, nostro judicio, quædam certa, quædam probabilia, quædam incerta

Thesis II.

Certum est, 1, Bonos malósque Angelos nullam mutationem substantialem subituros. 2. Homines, qui à condito Mundo nati sunt, eosdem numero post universalem resurrectionem in omne ævum mansuros. 3. Cœlum beatorum, quod Empyreum vocant, mutationem substantialem nullam subiturum, sed unà cum incolis perpetuò duraturum.

Ἔκθεσις.

I. De Angelis & hominibus litem nobis nemo movebit, cùm res in sacris literis longè sit manifestissima. De cœlo item beatorum in nostris Ecclesiis nemo dubitat, quia evidentia sunt sacræ Scripturæ testimonia; quæ inter egregium illud 2 *Cor.* v. 1. *Scimus enim nos, si terrestris domûs hujus nostræ tabernaculum dissolutum fuerit, ex Deo habituros domicilium non manu factum, æternum in cœlis.* Hoc illud *sacrarium* est quod Pontifex noster summus, peracto in terris sacrificio, est ingressus, *Heb.* ix. 24. Hoc *regnum* illud est quod electis paratum est à jactis Mundi fundamentis, cujus possessio nobis promittitur, *Matth.*xxv. 24. Quî verò possideri posset, si igni exurendum & abolendum esset? Hæc *urbs* illa est quæ fundamenta habet, quàmq; *Abrahami* fides exspectavit, *Heb.* xi. 10. At quis crediderit rei caducæ & vanæ intentam fuisse *Abrahami* fidem? Hic *locus* ille est in quo electos suos Christus secum esse vult; unde prior eò ascendit ut *mansiones* ibidem pararet, *Joh.*xvii.24. & xiv.2. Hæc *domus* illa est in quâ thesauri reconditi ab omni vi & corruptione tuti sunt, ubi nec tinea nec erosio corrumpit, ubi fures non perfodiunt, neq; furantur, *Mat.* vi. 20. At quæ spes in hoc figi posset asylo, si à furibus quidem non perfoderetur, attamen à flammis vel igni tandem consumeretur? Hoc *cœlum* illud est in quo Angeli per omne tempus vident faciem Patris cœlestis, *Mat.*xviii. 10. ubi nostrum est πολίτευμα, *Phil.*iii.20. ubi *spes* nostra seposita, *Col.*i.5. ubi servata nobis *hæreditas*, quæ nec perire potest, nec contaminari, nec marcescere, 1 *Pet.* i. 4.

II. Sed parata hîc in nos cornua tollit Doctor quidem *Lutheranus*, qui supremum quoque beatorum cœlum igne conflagraturum magnâ vociferatione contendit, idque sequentibus argumentis:

1. *Petrus* hoc docet, Ephes. 2. cap. 3. v. 7. *Qui nunc cœli & terra, eodem sermone repositi, servantur igni in diem damnationis.* & v. 12. *Exspectantes & properantes ad adventum diei Dei, in quo cœli conflagrantes solventur, & elementa æstuantia liquescent.* Unde sic arguit; Si omnes cœli conflagrabunt, utique cœlum Empyreum exemtum non erit: At verum prius, teste *Petro*.

2. Ejusdem capitis versu 13. ait *Petrus*, *Cœlos novos & terram novam, secundùm promissum exspectamus.* Comparationem hîc institui ait inter cœlos veteres, qui conflagrabunt, & novos, quos exspectant fideles: Unde sic arguit; Cœlum Empyreum aut veteribus aut novis est accensendum: Si veteribus, utique conflagrabit: Si novis, utique non poterit dici illud ipsum quod à Mundi exordio conditum est.

3. *Res creatæ sunt subjectæ vanitati*, Rom. viii. 20. Cœlum Empyreum est res creata: Ergò.

4. Quæ res suspirant & exspectant manifestationem filiorum Dei, illæ sunt subjectæ vanitati; ex illo ipso loco, Roman. viii. 20. Atqui cœlum supremum suspirat & exspectat manifestationem filiorum Dei: Ergò cœlum Empyreum est subjectum vanitati.

5. Ex Psalm. cii. 27, 28. Ubi de cœlis dicitur, *Ipsi peribunt, & tu perstabis: & omnia ista sicut vestimentum veterascent, veluti pallium mutabis eos, & mutabuntur:* Atqui in his quoque cœlis Empyreum est: Peribit igitur, veterascet & mutabitur.

III. Ad singula breviter hunc in modum respondemus:

Ad 1^m. Assumtionem negamus. Particula *omnis* in textu Apostolico non habetur: eorum verò *qui jam sunt* cœlorum nomine non intelligit nisi cœlos naturales & aspectabiles. Quod unde habeamus si roget adversarius, ad rationes ipsum remittimus quas ἐκθέσει 1. ex sacris produximus. Eæ sanè majoris apud nos sunt momenti quàm ut particulam *omnis* hoc loco in textum Apostolicum insui patiamur. Deinde & hoc secum expendat adversarius; Si ex verbis *Petri*, *Qui nunc cœli*, &c. *asservantur igni*, concludi necessariò deberet, omnes omnino cœlos, nullo prorsus excepto, igni asservari, quidni ex iis quæ v. 6. posuerat, *Is qui tum erat Mundus aquâ inundatus periit*, simili modo concludi deberet totum Mundum diluvio interiisse? quod tamen falsum esse ipsa testatur experientia: Nullum enim interiit elementum, nullum cœlum interiit, nulla animalium species interiit, sed individua tantùm specierum terrestrium, aliquibus ex omnibus speciebus in arcâ *Noe* conservatis. Patet igitur ità Scripturæ verba esse urgenda ut sententiam Scripturæ toti consentaneam gignant: Atqui sententia ista de cœlo quoque Empyreo exurendo Scriptura non est consentanea.

Ad 2^m. Cœlum Empyreum veteribus cœlis accensemus, non tamen iis qui novis ab Apostolo opponuntur, & igni dicuntur asservari: Nam & novos Apostoli cœlos, & vetus illud, quod domicilium Dei & Sanctorum, exspectamus. Cæterùm *novos* illos *cœlos* & *novam terram* doctissimi Scripturarum Interpretes metaphoricè accipiunt, malúntque intelligere de Ecclesiæ innovatione & felicitate spirituali quàm de futuro Mundi statu & immutatione corporali. Sed nihil refert si maximè de cœlo terrâque propriè sic dictis Apostolum loqui concedamus, cum piis & doctis viris: Sic enim per *cœlos novos* intelligi poterunt, qui per ignem sunt repurgati & innovati; similiter de terrâ repurgatâ ac innovatâ.

Ad 3^m. Propositio universaliter vera non est. Nam nec Angeli beati nec justorum consummatorum Spiritus sunt subjecti vanitati, quibus nos cœlum empyreum quoque accensemus. Itaque allegatus *Pauli* locus cum certâ limitatione intelligi debet: *Mundus* sæpe in Scripturâ sacrâ synecdochικῶς pro Mundi parte accipitur. Observandum quoque Apostolum de eâ loqui vanitate quæ humani peccati effectus est: At humani peccati pœnam in Angelos vel cœlum beatorum redundasse quis dixerit?

Ad 4^m. Propositio universaliter vera non est. Nam & Angeli beati suspirant & exspectant manifestationem filiorum Dei; beati occisorum spiritus sub altari Dei suspirant & exspectant liberationem fratrum suorum; nec tamen vel illi vel isti subjecti vanitati. Quid autem Apostolus per *Mundum qui suspirat & parturit* intelligat suo deinceps loco investigabimus.

Ad 5^m. Si antecedens de actuali interitu loquatur, assumtionem negamus. Probatio adversario incumbit. Nos cur cœlum Empyreum excipiamus, ponderosas rationes suprà adduximus.

THESIS III.

Probabile est Cœlum & Elementa non mutatum iri substantialiter, sed accidentaliter tantúm.

Ἔκθεσις.

"Ενστασις.

I. De cœlo & elementis ardua est quæstio, *An in ultimi hujus seculi die sint corrumpenda, hoc est, substantialiter mutanda, aut etiam annihilanda; an alteranda tantùm, hoc est, accidentaliter immutanda, magisque perficienda.*

Pro corruptione seu substantiali mutatione ex *Lutheranis* Theologis plerique supponunt; pro alteratione pugnant plerique Pontificii, & orthodoxi nostri Doctores, paucis exceptis.

Prior sententia partim Scripturæ testimoniis partim rationibus nititur. Argumenta igitur è Scripturâ depromta sequentia producunt.

1. Job xiv. 12. *Homo cùm dormierit, non resurges, usque dum non erunt cœli.* Si igitur ampliùs non erunt, Ergò κατ' ὀυσίαν peribunt.

2. Psalm. cii. 26, 27. *Opera manuum tuarum sunt cœli: ipsi peribunt; tu autem permanes: & omnes ut vestimentum veterascent, & sicut indumentum permutabis eos.* Attendi hîc volunt primò oppositionem; *Tu permanes, ipsi peribunt.* Hinc arguunt; Ut accipitur τὸ *permanere*, sic & accipi debet τὸ *perire*: At τὸ *permanere* accipitur potissimùm ratione τῆς ὀυσίας, quòd essentia Dei sit æternùm duratura: Ergò *perire* simpliciter intelligendum est de ratione ὀυσίας, quòd cœli substantialiter sint perituri. Deinde & ista considerari volunt, *& anni tui non deficiunt:* Unde per oppositionis vim colligunt, annos cœli & terræ defecturos: opponitur enim hâc quoque parte Deus creaturis.

3. Isaiæ xxxiv. 4. *Tabescet omnis militia cœlorum, & complicabuntur, sicut liber, cœli, & omnis militia eorum defluet, sicut defluit folium de vineâ & de ficu:* Hinc ex similitudine arguunt; Quemadmodum folium, quando decidit, non secundùm qualitates solùm alteratur, sed mox totum corrumpitur, ità & cœlum.

4. Jesaiæ li. 6. *Cœli sicut fumus dissolventur,* vel *deficient, & terra sicut vestimentum putrescet, & habitatores ejus sicut hæc interibunt; mea autem salus in æternum erit, & justitia mea non deficiet.* Attendi hîc volunt 1. verbum *deficere*, vel *dissolvi*, quod est, *aliquando non esse.* 2. *Deficere*, ut homines moriuntur & intereunt; qui certè interitus substantialis est. 3. *Deficere* eo sensu quo salus & justitia non deficit: hæc autem non deficit, quatenus in æternum est duratura. Ergò cœli ità deficient ut in æternum non sint duraturi.

5. Jesaiæ lxv. 17. *Ecce ego creo cœlos novos & terram novam, & non erunt priora in memoriâ, & non ascendent super cor.* Ad quæ verba respicere videtur *Joannes, Apoc.* xxi. 1. *Et vidi cœlum novum & terram novam: primum enim cœlum & prima terra abiit, & mare jam non est.* Non esse hîc sermonem de innovatione pristini, sed de interitu essentiali, probant 1. Quia dicuntur cœli *novi*, non *renovati.* 2. Quia dicuntur *creati*, non *immutati.* 3. Ità dicuntur novi creati, ut priorum nulla futura sit recordatio. 4. Dicuntur *abire.* 5. *Non ampliùs futuri.*

6. Matth. xxiv. 35. *Cœlum & terra transibunt, verba autem mea non transibunt.* Urgent hîc 1. verbum *transeundi*, quod totalem interitum denotat. 2. Oppositionem *verborum Dei & cœlorum:* ut igitur illa non transeunt, sic hi transeunt: Atqui illa non transeunt κατ' ὀυσίαν hi ergò κατ' ὀυσίαν transeunt.

7. Matth. xxviii. 20. *Sum vobiscum usque ad consummationem seculi.* At consummatio essentialem corruptionem denotat.

8. 2 Petri iii. 7. *Cœli qui nunc sunt, reservantur igni,* & v. 10. *Cœli cum impetu transibunt, elementa calore solventur, terra & quæ in eâ sunt opera exurentur.* & v. 12. *Cœli ardentes solventur.*

9. Apoc. xx. 11. *A cujus conspectu fugit terra & cœlum, & locus non est inventus eis.* Quo certè non indigitatur accidentalis interitus, ratione qualitatum tantùm, sed essentialis.

II. Hisce Scripturæ testimonis subjiciunt rationes;

1. A temporis absentiâ. Communis Theologorum sententia est, finem habiturum omne tempus in altero seculo: Ergò cœlum totaliter interibit. Ratio consequentiæ; Quia manente cœlo, maneret & motus, qui cœli perfectio est: maneret igitur & mensuratio motûs, quæ tempus est. Antecedens juramento confirmat Angelus, *Apoc.* 10. 6.

2. A carentiâ finis. Quod nullum finem habiturum est, id Deo tribuendum non est: Sed Mundi mutatio quoad qualitates, & conservatio substantiæ, post resurrectionem mortuorum, nullum omnino finem habet: Ergò Deo non est tribuenda. Assumtio probatur; Quia Mundus est conditus propter usum hominis: Beati autem erunt supra Mundum in cœlo, damnati extra Mundum in inferno.

3. Ab ordine & serie rerum omnium. Solius Dei est Æternitas, principio & fine carens; spirituum creatorum Ævum, principium habens, fine carens; rerum physicarum Tempus, principio & fine constans: Res igitur physicæ non magis videntur perennitatis capaces quàm hyperphysicæ corruptionis & interitûs.

4. Non est contemnenda *Vallesii* ratio, quam Sacræ philos. cap. 89. pro sententiæ hujus confirmatione adducit. Summa hæc est; Si qui jam

sunt cœli & elementa substantialiter tandem mutanda non essent, in perpetuâ violentiâ essent perseveratura: At consequens absurdum: Ergò & antecedens. Assumtionis ratio est; Quia nihil Philosophis est certius quàm, Nullum violentum esse æternum. Et quænam illa creaturarum harum felicitas foret, quæ cum perpetuâ violentiâ esset conjuncta? Connexum hoc modo probatur; Quies cœlis violenta est, quia motus in circulum naturalis est: Atqui cessante post Mundi hujus finem ortuum & interituum vicissitudine, motus quieti esset cessurus, & tempus æternitati: In violento igitur quietis statu perpetuò futuri essent cœli. Nec minor elementis inferretur violentia, si eâ quâ nunc sunt naturâ durarent: Etsi enim corporibus ordine suo dispositis quies naturalis succederet, necesse tamen esset statim & illum ordinem ac quietem interturbari actione mutuâ virtutum elementarium, nisi essent activa passivis proxima sine ullâ actione: quod & ipsum violentum & rationi contrarium. Concludit tandem *Vallesius*, multò verisimilius esse cœlestia hæc & elementaria corpora, quæ ad hanc rerum genesin optimè nunc comparata sunt, exacto toto tempore, quasi munere suo jam defuncta finitum, & pro iis alia longè pulchriora, & æternam quietem naturaliter expetentia, secundùm se tota inalterabilia creatum iri.

III. Hactenus pro substantiali mutatione Mundi pugnatum. Nos, ut ex thesi patet, pro accidentali mutatione militamus, ex Scripturæ potissimùm & Patrum auctoritate. Quæ urgeri ab aliis solent Scripturæ testimonia ex Psalm. civ. 5. ex Ecclesf. i. 4. datâ operâ prætermittimus, quia facili responsione videntur expediri posse. Vox enim *seculi*, OLAM, αἰὼν, sæpenumero in Scripturâ longi temporis durationem significat, quæ finem tandem sortitur.

Princeps ergò locus pro sententiæ quam sequimur confirmatione, est Rom. viii. 19, 20, 21, 22. *Mundus conditus, quasi exserto capite observans, exspectat revelationem filiorum Dei. Nam vanitati Mundus conditus subjectus est, non suâ sponte, sed propter eum qui subjecit eum, sub spe quòd & ipse vindicabitur ex servitute interitûs in libertatem gloriæ filiorum Dei. Scimus enim conditum Mundum unà suspirare & unà parturire usque ad hoc tempus.* Hinc pro sententiâ nostra sequentia deduci possunt argumenta;

1. Si Mundus quoad substantiam penitus esset abolendus &, ut nonnulli volunt, annihilandus, exserto capite articulum revelationis filiorum Dei non exspectaret: At posterius Apostolo contradicit: Ergò falsum prius est. Connexi ratio est; Quia prorsus contra naturam est articulum corruptionis & abolitionis suæ exserto capite exspectare, seu magno desiderio destructionem sui expetere: Insitus enim omnium rerum appetitus fertur ad conservationem τοῦ εἶ). Quòd si ergò Mundus substantialiter abolendus in die revelationis filiorum Dei, exserto capite diem hunc exspectaret, utique & sui destructionem atque abolitionem magno desiderio expeteret: quod prorsus est contra rerum naturam.

2. Si Mundus conditus vanitati, id est, corruptibilitati, non suâ sponte est subjectus, utique sponte quoque suâ substantialem sui destructionem seu abolitionem non expetet: At verum prius, *Paulo* teste: Ergò & posterius. Connexi ratio est; Quia minus est, sponte suâ corruptibilitati obnoxium esse, quàm corruptionem actualem omnibus modis & suspiriis expetere. Si igitur illud dici de Mundo non potest, multò minùs hoc.

3. Si Mundus conditus subjectus est vanitati propter peccata hominum, utique cessante causâ, hominum nempe peccatis, ipse cessabit effectus, vanitas seu corruptibilitas Mundi: At prius verum esse, ex præsenti textu melior interpretum pars agnoscit: Ergò & posterius est. Quòd si ergò vanitas seu corruptibilitas cessabit, utique cessatio hæc vel beneficii vel pœnæ loco reputanda erit. Pœnæ loco reputari non poterit, quia pœnam exserto capite creatura non exspectat seu desiderat, sed reformidat. Erit igitur beneficium æstimanda, & serio voto exspectanda: non igitur plenaria & substantialis abolitio erit, quæ longè gravior esset pœna rei sensûs expertis quàm ipsa vanitas seu corruptibilitas. Videtur ergò cessatio hæc pristinæ dignitatis, quam per hominis peccata Mundus amiserat, restitutio quædam futura: quod & ratio dictat & rei æquitas postulat.

4. Qui sperat se vindicatum iri ex servitute corruptionis in libertatem gloriæ filiorum Dei, is substantialem sui destructionem non sperat. Atqui Mundus, *Paulo* teste, sperat se vindicatum iri ex servitute corruptionis in libertatem gloriæ filiorum Dei. Propositionis ratio est; Quia nihil magis alienum est à vindicatione ex servitute corruptionis in libertatem gloriæ filiorum Dei quàm totalis & substantialis destructio.

Qui contrariam tuentur sententiam, ad hanc rationem excipiunt; 1. *Vindicationem* hanc de totali rerum abolitione posse accipi, quâ futurum est ut impiorum abusibus inservire desinant creaturæ: quo pacto homo quispiam, etiamsi cum *Plinio* & aliis nihil aliud post mortem se futurum putaret quàm quod fuit antequam viveret, non

non absurdè diceret, se morte à miseriis & ærumnis, quibus in hâc vitâ conflictatus fuit, vindicatum iri. 2. Si hæc interpretatio repudietur, non cœli tantùm & elementorum, sed & metallorum, plantarum, brutorúmque animantium instaurationem futuram, evinci ex hoc loco posse: Nam & hæc omnia κτίσεως, seu *creaturæ*, appellatione continentur, & corruptionis servituti propter hominem sunt obnoxia, horrendísque fœdantur abusibus.

Resp. Ad 1^m^. Primùm non video quî verè possit dici vindicari à servitute interitûs, qui interit; nisi quis forte putet *à corruptione vindicari* aliud nihil esse quàm per corruptionem aboleri, quæ tamen extremè contraria sunt. Deinde non dicit tantùm Apostolus, Mundum à servitute corruptionis vindicatum iri, sed addit quoque, *in libertatem gloriæ filiorum Dei.* Quis verò dixerit eum vindicari ex servitute in libertatem filiorum Dei, qui prorsus esse desinit? ita sanè libertas gloriæ hujus esset *non esse*: quod absurdissimum. Qui igitur cum corpore & animam exstingui putaret, dicere quidem aliquo modo posset, ab ærumnis per mortem se vindicatum iri; at verò in libertatem gloriæ filiorum Dei se vindicatum iri non posset dicere.

Ad 2^m^. Gravissimam hanc esse instantiam non diffitemur: Unde *Augustinus* & *Hieronymus* per *Mundum conditum* & *omnem creaturam* solos homines intelligi voluerunt, allegato simili loco, ex *Marci* Evangelio, *Prædicate evangelium omni creaturæ*, hoc est, omnibus hominibus. Sic & *Mundus* sæpe pro hominibus accipitur. Hanc tamen interpretationem non admittunt Theologi recentiores: Rationes videantur in Commentariis D. *Parei*. Non obscurè textus huic glossæ contradicit: Distinguitur enim Mundus ad hominibus Dei filiis. *Mundi* igitur & *omnis creaturæ* appellatione alii à *Paulo* intelligi contendunt universi Mundi machinam, & res in eâ creatas, quæ vanitati propter hominem sunt obnoxiæ: quâ verò ratione omnes hæ res instaurandæ & in libertatem gloriæ filiorum Dei sunt vindicandæ, se non assequi ingenuè fatentur. Interim expressum Apostoli textum urgent: qui glossâ tam frigidâ non est eludendus. Quid si verò *Mundi* & *omnis creaturæ* nomine intelligi dicamus cœlum tantùm & elementa? Sanè non insolens est in Scripturâ hæc acceptio *Mundi*, nec aliena à præsenti textu: De vanitate enim & corruptione textus loquitur, quæ peccati ab homine commissi effectum est: Plantæ verò & animantia servituti corruptionis & vanitatis obnoxia fuissent, si maximè homo non peccasset: Namque propter hominem sustentandum etiam in innocentiæ statu sunt condita: unde servitia homini necessaria præstitissent, & in cibum dubio procul & homini & sibi mutuò cessissent; quod sine corruptione & fatigatione quâdam esse non potuisset. Vanitas autem cui cœli & elementa sunt obnoxia, hominis peccato in solidum videtur adscribenda: Unde Deus, *Maledicta*, inquit, *esto terra propter te*, Gen. iii. 17. Eodem maledictionis fulmine cœlum & reliqua elementa dubio procul propter hominem quoque tacta sunt. A durâ igitur hâc servitute corruptionis & vanitate liberari, & in libertatem gloriæ filiorum Dei vindicari creaturæ cupiunt, quæ in servitutem & maledictionem propter hominem inciderunt. Hactenus quartum ex allegato *Pauli* loco argumentum: Sequitur.

5. Si Mundus ad tempus ultimi judicii suspirat & parturit, utique abolitionis & destructionis totalis tempus id non erit: At verum illud, secundùm *Paulum*: Ergò & hoc. Connexi ratio est; Quia naturæ appetitus non fertur ad abolitionem sed ad conservationem & perfectionem. Tam nihil naturæ inimicum est quàm non esse.

Novam hic & subtilem glossam opponit nobis *Vallesius* Sacræ Philos. cap. 89. Verba *Pauli*, *Omnis creatura parturit usque adhuc*, hoc ait velle, *Omnes creaturas esse in potentiâ ad aliam perfectiorem naturam*: Unde existimat ille, non quidem annihilatum, attamen destructum, & in corpora longè nobiliora & essentialiter perfectiora transmutatum iri cœlum & terram. Hanc mutationem naturalis formæ in perfectiorem aliam non interitum sed ortum vocari ait; ut cùm ex embryone fit animal.

Resp. Posse omnem creaturam à Deo transmutari in aliam perfectiorem naturam, & hoc respectu ad eam in potentiâ esse, extra omne est dubium: Hoc verò illud esse desiderium omnis creaturæ, ut mutetur essentialiter in naturam præstantiorem, & ad hanc transmutationem suspirare cœlum & terram, ut credam à me non impetro. Eodem enim modo dicendum foret, plantas & animantia bruta maximo ferri desiderio ad transmutationem in hominis naturam, quæ omnibus & plantis & brutis præstantior est; Item, hominis naturam expetere transmutationem in naturam Angelicam præstantiorem: quem naturalem creaturarum ignobiliorum appetitum esse, à ratione prorsus alienum est. Sic enim universi membra propriè sic dicta Creator discrevit, ut sorte suâ singula maneant contenta, & in naturæ suæ conservatione modis omnibus laborent: Quòd si verò hic naturalis esset creaturarum omnium appetitus, ut speciem sor-

sortirentur præstantiorem, nonnè in statu violento essent toto durationis suæ tempore? Quicquid verò exceperit *Vallesius*, non poterit negare transmutationem illam esse destructionem naturæ prioris: Atqui ad destructionem sui res completas & perfectas in suâ specie, maximo ferri desiderio, & exserto capite eam exspectare, contra naturam est rerum perfectarum & completarum. Eas enim excipio quæ ex naturæ instituto incompletæ & imperfectæ, & tanquam materiæ sunt, in quibus potentia proxima naturalis ad formam, cui recipiendæ sunt destinatæ: quo in censu semen est respectu embryonis; embryo, respectu animalis: horum enim naturalis est appetitus ad gradum naturæ sublimioris. Eandem esse reliquorum corporum naturalium completorum rationem, nunquam probaverit *Vallesius*. Unicum modò hominem intueamur, cui desiderium in aliam creaturam nobiliorem abeundi Creator non indidit; qui in naturâ ejus ità acquiescit ut substantialiter eam mutare neutiquam velit: unde idem numero corpus & animam ipsi promittit, non obstante corporis in sua principia resolutione. Quid causæ igitur esset cur in reliquarum rerum naturis non acquiesceret, ævique perpetui felicitate indignas judicaret? cur in naturas præstantiores transmutatas eas vellet? Accedit denique quòd hæc *Vallesii* glossa è diametro contraria sit desiderio creaturarum, quod planè irritum reddit. Cupiunt enim creaturæ, quæ jam sunt, vindicari in libertatem gloriæ filiorum Dei: Atqui si non eœdem post Mundi finem essent, non possent dici vindicatæ in libertatem istam gloriosam, sed aliud quiddam ipsarum loco. Eodem vel simili argumento ejusdem numero hominis resurrectionem probamus ex desiderio ejus fruendi summo bono: quod nunquam impleretur, si idem numero homo non resurgeret: Nam si alius resurgeret, non is frueretur qui desideravit, sed alius.

Fuit præcipuus Scripturæ pro sententiâ nostrâ locus: Cui alterum adjungimus ex Hebr. i. 11, 12. *Cœli peribunt, tu autem permanes: & omnes ut vestimentum veterascent, atque velut amiculum circumvolves eos, & mutabuntur*. Eundem locum pro se quoque adversa pars allegat, urgétque potissimùm verbum *peribunt*: Sed quæ sequuntur, verbum hoc explicant, & sententiam nostram haud obscurè comprobant. Nè enim putemus cœlos perituros redactione in nihilum, vel interitu substantiali, duabus metaphoris mutationis modum explicat Apostolus. Prima petitur à vestimento vetustate quasi attrito, quod corruptum dicitur, etsi substantialiter nondum periit: Simili modo cœli perire dicuntur, quia à condito Mundo ad finem usque, instar vestimenti, vetustate atteruntur & indies veterascent, nitoris & efficaciæ primævæ jacturam facientes. Altera à velo val pallio depromitur, quod expansum latè patet, convolutum verò arctè contrahitur. Ex hâc metaphorâ cœli in extremo judicii die videntur nonnihil contrahendi & quasi complicandi: Sic judicant docti nonnulli viri. Mihi in eâdem metaphorâ cum Prophetâ Apostolus videtur perstare, & hoc velle indicare; Quemadmodum vestis vetustate extus attrita, tandem inversa, interiori superficie, quæ recentior & nitidior adhuc, in aspectum productâ, exteriori intus occultatâ, renovatur; sic & cœli jam attriti tandem renovabuntur, faciem sortituri longè elegantiorem & nitidiorem. Consentit *Theophylactus* in hunc locum, & *Pineda* in caput xiv. Jobi. In textu Hebræo est verbum חָלַף è quo expleeandum Græcum ἐλέξεις. Facit huc quoque verbum ἀλλαγήσονται, *mutabuntur*, ità ut alia ipsorum facies sit futura quàm jam est. Verbum enim ἀλλάττειν, ἀλλάττεσθαι non destructionem vel interitum substantialem denotat, sed alterationem potiùs perfectivam & mutationem in melius. Quo sensu quoque ab Apostolo usurpatur 1. *Cor*. xv. 51, 52. De iis quos ultimus dies vivos reperiet, Πάντες. inquit, ἀλλαγησόμεθα, *omnes mutabimur*: Ubi sanè non indigitatur corruptio substantialis, sed contrà, corruptibilitatis abjectio, & incorruptibilitatis assumtio, seu mutatio φθορᾶς in ἀφθαρσίαν: quod è sequentibus vers. 53, 54. manifestum est. Sunt enim Συνώνυμα, ἀλλαγησόμεθα, & δεῖ τὸ φθαρτὸν τοῦτο ἐνδύσασθαι ἀφθαρσίαν, καὶ τὸ θνητὸν τοῦτο ἐνδύσασθαι ἀθανασίαν, id est, *Oportet corruptibile hoc induere incorruptibilitatem, & mortale hoc induere immortalitatem.*

Addimus tertium locum, ex Apoc. v. 10. Ubi clamant senes, *Fecisti nos Deo nostro reges & sacerdotes, & regnabimus super terram*. Sanctorum super terram regia dignitas & autoritas in hoc Mundi statu nulla est, sed exsilium & perpetuæ calamitates ac persecutiones, quas à tyrannis Mundi hujus regibus patiuntur. De altero igitur Mundi statu hoc accipiendum. Quòd si verò super terram regnabunt sancti, utique ea non abolebitur, vel non annihilabitur: in id enim quod non est creaturæ dominium non est. Eódem videtur Christus respexisse *Matth*. v. 5. *Beati mites, quoniam ipsi hæreditatis jure terram possidebunt*. Hinc *Lutherus*, in cap. 3. epist. 2. Petri, textum Petri dicit clarum esse, in terrâ habitum iri, ità ut totum cœlum & terra novus paradisus sint futura. Si dixeris, novam hîc terram intelligi debere, non repugno, modò terra propriè sic dicta intelligatur, de quâ & non aliâ clari textus loquuntur. Novam autem futuram con-

contendo non ratione essentiæ sed qualitatum novarum. Et quid attineret, quæso, veteri terrâ quoad essentiam destructâ atque abolitâ, novam ex nihilo vel materiâ superstite creare, præsertim cùm essentiâ non videatur posse differre à veteri, siquidem terra sit propriè dicta? Est & hoc observandum, quòd sancti aiunt, *regnabimus*, non, *regnamus*, quo digitum intendunt ad alterum seculum: Nam nè sancti quidem in cœlo constituti jam regnant super terram; quia cum patientiâ adhuc exspectant liberationem fratrum, quam accelerare non possunt, Apoc. vi. 10, 12.

Denique non videtur nobis insuper habendus Petri locus, ep. 2. cap. 3. v. 6, 7. *Is qui tum erat Mundus aquâ inundatus periit. Qui verò nunc sunt cœli & terra, eodem sermone repositi servantur igni in diem damnationis & excidii impiorum hominum*, & v. 10. *Elementa æstuantia solventur, terráque & quæ in eâ sunt opera exurentur*, & v. 12. *Cœli conflagrantes solventur, & elementa æstuantia liquescent*. Non est in Scripturâ locus de Mundi mutatione magìs perspicuus: Nulla verò hìc vel abolitionis plenariæ vel mutationis substantialis fit mentio. Et quidem probè hìc observandum,

1. Interitum Mundi primum, per diluvium, conferri cum secundo, qui per ignem futurus: Atqui prior interitus non nisi respectu animatorum substantialis fuit, & tamen periisse Mundus dicitur: Idem igitur de secundo quoque judicandum, nec ex interitûs voce illico abolitio vel mutatio substantialis inferenda.

2. Mutationem Mundi per *ignem* dici futuram: Atqui ea ignis natura non est ut simplicia corpora vel in nihilum redigere vel substantialiter mutare possit. Quod enim vulgò aiunt de mutuâ elementorum transmutatione, & ignis voracitate, quâ in suam substantiam convertat omnia, sine ullo fundamento mihi videtur dici, cùm nec ratio nec experientia suffragetur. Itaque per hanc ignis actionem mistorum quidem per ignem corruptibilium, inprimis verò animatorum, destructionem indigitari arbitror, quorum respectu per diluvium quoque Mundus periisse dicitur: corporum verò simplicium non nisi purgationem; quod & illa innuunt verba, *elementa æstuantia solventur, terra exuretur, cœli solventur, elementa æstuantia liquescent*. Hæc enim exustio, solutio, liquatio aliud nihil videtur esse nisi ignis per universam hanc Mundi machinam penetratio, & in intima corporum insinuatio, quâ quicquid à Mundi exordio à simplicibus corporibus contractum impuritatis absumetur, ut non minùs nitida futura sint quàm metalla per vim ignis soluta & liquefacta, & ab omnibus purgata scoriis partibúsque heterogeneis. Hanc Patribus quoque interpretationem arridere video, ut sequentia docebunt.

IV. Paucis hisce Scripturæ testimoniis acquiescimus, quia pondere potiùs quàm numero pugnamus.

Patrum jam aliquot testimonia audiamus. *Augustinus*, lib. De Eccles. dogm. cap. 70. *Elementa, id est, cœlum & terram, non credamus abolenda per ignem, sed in melius commutanda; figuram quoque Mundi, id est, imaginem, non substantiam, transituram*. Videatur idem lib. 2. De civ. Dei, cap. 23, 24.

Basilius, Homil. 11. in Hexaem. *Spes est futuram olim rerum reintegrationem*, & in Psalm. 111. *Omnia visibilia veterascent, & vestium vetustatem imitabuntur: tu verò illa mutabis & renovabis, reddésque incorruptibilia pro corruptis*.

Cyrillus ad locum ep. 2. Petri 3. *Mortem elementorum vocat mutationem in melius, & creaturæ renovationem, velut ex mortuis resurrectionem*, quemadmodum in humanis corporibus.

Theophylactus; *Apostolus ait omnem creaturam ἀποκαραδοκίαν, id est, ingentem exspectationem, habere, quòd & ipsa in meliorem permutetur statum, necnon exspectare revelationem gloriæ filiorum Dei: tum enim & ipsa glorificabitur incorruptibilitate*. Videatur idem in 1. ad Hebr.

Oecumenius, super cap. 3. posterioris epist. Petri, Dicit quispiam, Quæ ratio est cur conditus fuit Mundus, si interire rursus debet? cui ità respondendum est, Mundum hunc non in perniciem prorsus interiturum, sed in renovationem abiturum. Quòd si materias conflare per ignem consuevimus, non ut penitùs eas destruamus nè sint, sed ut purgatiores eas ac sinceriores reddamus, credendum non est, Deum, cùm per ignem consummationem Mundi promiserit, vel id non facturum, vel, si faciat, in perniciem & interitum Mundi id esse facturum.

Hieronymus, super caput 51, & 65. Esaiæ, extremam cœlorum mutationem appellat renovationem eorum & promotionem in meliorem statum. Sunt & illa *Hieronymi* verba observanda, *Infans cùm in puerum creverit, & puer in juvenem, & juvenis in virum, & vir in senem, nequaquam per singulas ætates perit: idem est enim qui priùs fuit, sed paulatim immutatur, & ætati pristinæ periisse dicitur. Quod intelligens & Paulus Apostolus loquebatur*, Præterit enim figura hujus Mundi. *Consideremus quid dixerit*, figura præterit, *non substantia. Hoc idem significat non obscurè & beatus Petrus ep. 2. cap. 3. nam cùm is dixisset*, & cœlos & elementa

incendio deflagratura & dissolvenda esse, *ut intelligeretur qualem ipse dissolutionem & interitum intelligeret, mox subjecit*, Novos autem cœlos & novam terram videbimus. *Non dixit*, alios cœlos & aliam terram videbimus; *sed*, veteres & antiquos in melius commutatos.

Epiphanius, tom. 1. lib. 2. *Non placet*, inquit, *ut illud dicatur, quòd omnia funditus pereant, & terra & aer & cœlum non futura sint. Exardescet equidem ad purgationem ac renovationem descensione facta, totus Mundus igne dilutus: Non tamen ad perfectum interitum ac corruptionem deveniet. Si enim melius est non-esse quàm esse Mundum, cur Deus qui Mundum fecit, quod pejus est elegit? frustrà laboravit? Igitur ad hoc ut sit & maneat creaturam Deus construxit. Quemadmodum etiam Sapientia confirmat*, Creavit enim Deus omnia ad hoc ut sint, *dicens:* Et salutares sunt Mundi generationes, & non est inter ipsas lethale medicamentum. *Sed & Paulus palàm testatur, dicens* Et enim solicita creaturæ exspectatio revelationem filiorum Dei exspectat. Vanitati enim creatura subjecta est, non volens sed propter eum qui subjecit ipsam ob spem: Nam & ipsa creatura liberabitur à servitute interitûs in libertatem gloriæ filiorum Dei. Vanitati enim creatura subjecta est, *inquit*; liberabitur autem à tali servitute. *Accipe quòd* creaturam *Mundum hunc nunc dicere vult. Non enim ea quæ non videntur, corruptioni serviunt, sed hæc quæ videntur. Manet igitur creatura in melius ac decentius renovata, exsultans & gaudens resurrectione ob filios Dei, propter quos ingemiscit, & velut ex partu nunc dolet, redemtionem nostri corporis à corruptione etiam ipsa exspectans, quò nobis exsuscitatis, & excussâ mortalitate carnis, juxta id quod scriptum est*, Excute pulverem, & resurge ac confide, Hierusalem, *liberatisq; à peccato, liberetur etiam ipsa à corruptione, non ampliùs vanitati serviens sed justitiæ. Novimus enim quòd omnis creatura coingemiscit, & velut ex partu dolet usque ad hoc tempus.* Et paulò pòst; *Revera enim non in vanum neque frustrà ad interitum creavit universa Deus, velut sentiunt hi qui vana sentiunt, sed ad hoc ut sint & habitentur ac permaneant. Quapropter necesse est etiam rursus terram ac cœlum fore post universorum exarsionem ac consumtionem. Cur verò hoc necessarium sit, ampliorem adhuc prædictis rationem afferre oportuerit. Neque enim in otiosam materiam & talem statum qualem ante constructionem habebant, resolventur universa, neque rursus in perfectum interitum ac corruptionem. At si non pereunt universa, dixerint adversarii, Quomodo igitur Dominus* cœlum & terram præteritura esse *dixit? & Propheta dixit*, Peribit cœlum velut fumus, & terra velut vestimentum inveterascet! *Quandoquidem hic mos est Scripturis, respondebimus, ut hanc Mundi transmutationem in meliorem ac magis gloriosam restitutionem, interitum ac perditionem dicant, tanquam videlicet prior figura pereat per universorum ad illustriorem statum immutationem. Nam nulla contrarietas aut absurditas est in divinis Scripturis.* Præterit enim figura Mundi hujus, *& non* Mundus, *dictum est. Sic sanè morem habent Scripturæ, ut perditionem vocet mutationem in meliorem aut pulcriorem priori formâ: Velut si quis perditionem dicat figuræ puerilis mutationem in virum perfectum, dum puerilis ætas in magnitudinem ac pulcritudinem mutatur.* Videatur & *Eusebius* Præpar. Evang. lib. 3. cap. 5. *Damascenus* lib. 2. Orthod. fid. 6. *Gregorius Magnus*, lib. 17. in *Job* cap. 5.

V. Jam ad contraria nobis argumenta respondeamus:

Ad Scripturæ testimonium 1^m^. Non docet *Job* totalem cœlorum abolitionem, sed insignem mutationem, quâ alii possent videri à prioribus: Nam si ante hominum resurrectionem totaliter essent abolendi cœli, quî quæso dici posset 1. Thessal. iv. 17. *Nos in nubes in occursum Domini in aëra raptum iri, & ità semper cum Domino fore.*

Ad 2^m^. Locum hunc suprà excussimus. Oppositio aliud nihil vult quàm cœlum esse mutabile & mutatum iri, Deum verò simpliciter immutabilem. Propositio, *Ut accipitur τὸ permanere, sic accipi debet τὸ perire*, simpliciter vera non est: Sufficit ad oppositionem, ut *τὸ perire* significet mutabilitatem, quam actualis aliquando secutura immutatio: quemadmodum *τὸ permanere* immutabilitatem significat: Ut autem omnibus permanendi modis respondeant pereundi modi, minimè necessarium est. Verba verò sequentia, *anni tui non deficient*, aliud nihil indigitant quàm Deum in eodem statu semper manere, nec annorum ad certam metam decursu veterascere, ità ut ad mutationem subeundam progressu temporis pauciores supersint. Hoc verò modo deficiunt anni cœlorum, quia in eodem statu non permanent cœli, sed veterascunt indies, & mutationis termino fiunt propinquiores; & quia certus annorum numerus præsenti cœlorum statui est præstitutus, verè illi dicuntur deficere, id est, minui, quia quò plures elabuntur, eò pauciores ad mutationem subeundam supersunt, donec tandem prorsus deficiant, & nova cœlorum facies post decrepitam senectutem surgat.

Ad 3^m^. Locus hic *Esaiæ* non loquitur de extremo

mo judicio, sed iram Dei contra Gentes hyperbolicâ locutione exaggerat, ad tardos & hebetes horum animos percellendos. Observanda hîc *Calvini* expositio; *Dicit Jesaias sidera quoque ipsa in ejusmodi strage tractura nigredinem, ac si contabescerent, quò magìs luctuosam illam cladem fore ostendat; quemadmodùm tenebroso & turbulento cælo nubes convolvi, sol & stellæ pallescere, superáque illa omnia nutare & ruinam moliri videntur. Hæc autem ad hominum sensum referri debent: Cœlum enim loco suo non movetur, sed cùm Dominus iræ suæ signa profert, ità terremur ac si Dominus cœlum contraheret aut dejiceret, non quòd cœlo tale quicquam contingat: Sed homines securos alloquitur, quos ita compellari oportuit, nè rem levem & ridiculam esse existimarent; Tantus vos consternabit pavor ut cœlum in capita vestra ruere vobis videatur.* Hactenus *Calvinus.* Ex hoc igitur loco allegorico, quo gravitas iræ Divinæ & horror futuræ cladis ac ultionis exaggeratur, adversariorum sententia probari nequit: Imò eventus ipse refutavit: Cùm enim gentes cæderentur quibus hîc cladem Propheta prædixit, in coelo coelique exercitu tale nihil contigit quod litera insinuat. Unde apparet convenientem allegoriæ *διάνοιαν* esse quærendam, quam modò ex *Calvino* tradidimus.

Instituta comparatio folii cadentis cum militiâ coelesti, si maximè textus allegoricus non esset, à nostrâ sententiâ nos non dimoveret: nec enim quæ comparantur, in omnibus comparantur. Comparatio igitur intra certos limites consistit, & quidem hoc loco latiùs extendi non debet quàm ad insignem quandam mutationem coelorum & exercitûs coelestis significandam, qualis folio defluenti contingit; etiamsi è vestigio in sua principia non resolvitur. Quòd si verò similia & comparata ita simpliciter essent urgenda, ex eodem simili à foliis defluentibus & graminibus marcescentibus petito colligi posset, hominem non quoad corpus tantùm sed & quoad animam interire, quia ratione vanitatis & caducitatis folio defluenti & gramini marcescenti in Scripturâ comparatur.

Ad 4m. Primùm, mutationem istam coelo & terræ eventuram, ex præsenti *Esaiæ* loco firmiter nequit colligi, quando comparatio instituitur inter salutem ac justitiam & inter coelum ac terram; cujus scopus est, salutem ac justitiam Dei longè stabiliorem esse quàm coelum & terram. Sensus igitur est, misceri potiùs coelum terræ, & omnia dissolvi continget, quàm promissio mea cui salus vestra innitur effluat. Quo loquendi genere non indigitatur mutatio substantialis quæ coelo & terræ continget, sed firmitas tantùm & stabilitas promissionis Divinæ. Hoc constantiæ significandæ genus omnibus gentibus familiare est. Sic grati animi sui constantiam eloquitur *Ovidius*, 4. De Ponto,

Nam priùs umbrosâ chariturос arbore montes;
Et freta velivolas non habitura rates,
Fluminâque in fontes cursu reditura supino,
Gratia quàm meriti possit abire tui.

Sic alibi amoris constantiam describit,

Nulla priùs vasto labentur flumina ponto,
Amnis & inversas duxerit antè vices,
Quàm tua sub nostro mutetur pectore cura, &c.

Et alibi,

Terra priùs falso partu deludet arantes,
Et citiùs nigros sol agitabit equos,
Fluminâque ad caput incipient revocare liquores,
Aridus & sicco gurgite piscis erit,
Quàm possim nostros aliò transferre calores:
Hujus ero vivus, mortuus hujus ero.

Sic & Scriptura constantiam hoc loquendi genere exprimit, ut *David*, Psalm. cxxxvii. 5. *Si oblivi-scar vestri, ô Jerusalem, oblivis catur sui dextra mea.* Lux. xix. 40. *Dico vobis, si siluerint isti, mox lapides clamaturos.*

Comparationem hanc *Hieronymus* quoque animadvertit: Unde hâc periphrasi verba illustrat, *Faciltus est fixa & immobilia destrui quàm sermonum meorum aliquid cadere sine impletione.*

Hæc prima est responsio: Alteram adjicio: Faciamus sanè mutationem cœli & terræ hîc prædici, attamen substantialem non admittimus, nec evinci ea potest ex textu. Ad argumenta igitur quæ inde exstruuntur ordine respondeamus: Ad 1m. verbum נתלה, quod in textu originali est, non significat tantùm essentialem destructionem, sed & viam ad eam, quæ alteratio corruptiva est. Si igitur maximè huic alterationi obnoxium sit coelum, non tamen sequitur ipsam quoque coruptionem propriè sic dictam protinus insecuturam, cùm multa instaurentur quæ corruptioni vicina erant per præviam dispositionem; quod & coelis procul dubio continget, qui indies jam inveterascunt & atteruntur, tandem verò renovabuntur, & instaurabuntur. Quòd si verò adversariorum more similitudines urgere velimus, contra corruptionem substantialem hunc in modum arguere poterimus; Si cœli ut fumus dissolventur, utique non annihilabuntur aut substantialiter interibunt; quia aqua in fumum resoluta non annihilatur vel substantialiter interit: Exhalationes enim ab elementis suis formaliter non differre, melior Philosophorum

pars

pars ſtatuit: nec fumus poſtea annihilatur vel ſubſtantialiter interit, ſed vel in aquam rurſus denſatur, inſtar aliarum exhalationum aquearum, vel in fuliginem abit, quæ & ipſa eſſentialiter à fumo non differt. Ad 2m. Similitudo in mutationis genere, non in ſpecie indicatur: Incolæ enim terræ & ipſa terra mutabuntur, ſed non eâdem mutationis ſpecie. Ad 3m. Propoſitio ſimpliciter vera non eſt: Sufficit ad oppoſitionem, ſi aliquis defectus, mutationis aut diſſolutionis modus in cœlo & terrâ contingat, quo à ſtatu perfectionis priſtinæ dejiciantur, ac debilitentur, quod ferè indies in cœlo ac terrâ experimur: cujuſmodi vices non ſubeunt ſalus & juſtitia Dei. Hactenus quartum teſtimonium.

Ad 5m. Non loquitur Propheta de mutatione Mundi quæ continget in extremo judicio, ſed metaphoricâ & hyperbolicâ locutione promittit tantam & tam inopinam tribulationum & anguſtiarum mutationem in improviſæ liberationis ac reſtitutionis felicitatem, ut propter novam rerum faciem cœlum novum & terra nova, ſeu novus quidam Mundus, videatur. Per *priora* verò illa quæ *non ampliùs erunt in memoriâ, nec aſcendent ſuper cor*, intelligunt docti Interpretes afflictiones priores, de quibus verſiculus præcedens 16. loquitur, *Oblivioni traditæ ſunt afflictiones priores, & abſconditæ ab oculis meis*, Tanta enim Eccleſiæ per Chriſtum inſtauratæ erit felicitas & exſultatio, ut præ gaudio præſenti nulla ſit futura priſtinarum afflictionum recordatio. Sed ſi maximè concedamus Prophetam loqui de cœlo & terrâ propriè ſic dictis, noſtræ tamen cauſæ nihil decedet: Itaque ordine ad propoſita argumenta reſpondebimus: Ad 1m. Non eſt inſolens ut per *novum* intelligatur renovatum: Sic corda noſtra poſt regenerationem dicuntur nova, quæ non niſi renovata ſunt: Regenerati dicimur *creaturæ novæ*, cùm tantùm ſimus renovati: In communi vitâ & ſermone ſæpiſſimè renovata dicuntur *nova*. Ad 2m. Per *creationem* etiam immutatio & alteratio perfectiva intelligitur: ut Pſalm. 51. *Creà in me cor novum* Ad 3m. Adeò innovabuntur cœli ut prioris ipſorum ſtatus nulla ampliùs futura ſit recordatio, vel ut videri poſſint planè alii à prioribus. Hactenus quintum teſtimonium, qui cum tanquam locus parallelus confertur Apoc. xxi. 1. quem docti Interpretes non de mutatione Mundi ſed de inſtauratione Eccleſiæ accipiunt. Verba illa, *mare jam non eſt*, non eò adduxerunt *Auguſtinum* ut putaret poſt ultimum judicii diem mare propriè ſic dictum amplius non futurum. Sic igitur judicat de iſto Apocalypſeos loco, lib. 20. De civit. Dei, cap. 16. *Amat Prophetica locutio propriis verbis tranſlata miſcere, ac ſic quodammodo velare quod dicitur. Potuit de illo mari dicere*, Et mare jam non eſt, *de quo ſuprà dixerat*, Et exhibuit mare mortuos qui in eo erant: *jam enim tunc non erit hoc ſecundum vitâ mortalium turbulentum & procelloſum, quod maris nomine figuravit.* Quòd ſi verò de cœlo, terrâ & mari propriè ſic dictis hæc accipiantur, cœlum *abire* dicitur, quatenus vetuſtate attritum tandem innovabitur, ita ut vetus abiiſſe & planè novum ſucceſſiſſe videatur. *Auguſtinus*, libr. 20. De Civit. Dei cap. 24. *Legitur*, inquit, Mundus tranſit; *legitur*, Cœlum & terra tranſibunt: *ſed puto quòd* præterit, tranſit tranſibunt, *aliquantò mitiùs dicta ſunt quàm peribunt.* Mare quoque *non ampliùs futurum* dicitur κυρίως, quia ad varios uſus creaturis deſervire deſinet: Non igitur amplius erit tanquam creatura ſerva; erit autem ut libera, ſeu aſſerta in libertatem gloriæ filiorum Dei, Rom. viii. Sic dicitur limes ampliùs non eſſe qui agris limitandis ampliùs non inſervit, etiamſi quoad *eſſe* abſolutum adhuc eſt.

Ad 6m. Primò, mitius aliquantò eſt *tranſibunt* quàm *peribunt*, inquit *Auguſtinus*. *Tranſire* Scriptura aliàs declarat per ἀλλάττεσθαι *mutari*; de quo verbo ſuprà: reſpondétque verbo Hebræo חָלַף quod Græci ἀλλάξεις in Pſalmo cii. reddunt, & *Paulus* Hebr. i. At verbum ἀλλάττεσθαι aut חָלַף ſubſtantialem interitum non denotat. Deinde, eadem loquendi ratio hîc eſt quæ ſuprà in teſtimonio 4. ubi reſponſum videatur ad 2m. argumentum, quod è ſexto hoc teſtimonio elicitur ex oppoſitione cœli & verborum Dei.

Ad 7m. *Conſummatio* perfectionem potius ſignificat quàm eſſentialem corruptionem. Sic cùm in cruce Chriſtus dixiſſet, *Conſummatum eſt*, τέλεον perfectum & abſolutum eſſe indigitavit. Significat autem *conſummatio Mundi* non eſſentialem deſtructionem, ſed decurſum ejus ad metam certam, quam ubi attigerit, inſignes mutationum vices ſubibit, ita tamen ut eadem maneat ſubſtantio. Unde *Baſilius*, Hom. 1. in Hexaem. conjungit συντέλειαν κόσμου & παλιγγενεσίαν, *conſummationem* & *inſtaurationem* ſeu *innovationem*.

Ad 8m. Cœli reſervantur igni, non ut deſtruantur ſed ut perpurgentur. Dicuntur autem unà cum elementis ſolvi & exuri, quia ignis undique cœlum & elementa penetrabit, & quicquid in iis impuritatis conſumet, veluti à metallis ſcorias ignis ſegregat, dum ea exurit, nexúſque ſcoriarum & metallorum, quibus uniuntur, ſolvit, incolumi metallorum ſubſtantiâ. Simili hoc uſus eſt

Occumenius,

Occumenius, ut suprà ostendimus. Quòd autem cœli *cum impetu* dicuntur *transituri*, hoc à nobis sensu accipitur, quòd mutatio illa subitanea cum ingenti fragore conjuncta sit futura: Etsi *Augustinus* ait *Petrum* collationem instituere cum illis cœlis qui tempore diluvii perierunt, quod intelligi non posset nisi de regionibus aeris in quibus pluviæ & tempestates creari solent; lib. 20. De Civ. Dei, cap. 16, & 24.

Ad 9m. Figurata *Joannis* locutio est, quâ significatur Deo ad Ecclesiam suam liberandam & pœnas de impiis sumendas adventante, tantam rerum mutationem oboritaram, ac si planè nova essent omnia, & vetera transiissent omnia. Solet verò aliàs quoque Scriptura Dei judicia horrenda hoc modo exaggerare, ut videre est de excidio *Babylonis*, quod ultimum diem præcedet. Et Apoc. XVI. 20, 21. *Omnis insula fugit, & montes non sunt inventi*, quod certè κατὰ τὸ ῥητὸν accipi non potest. Sic quod Apoc. VI. 14. dicitur; *Cœlum abscessit sicut liber qui convolvitur, & omnes montes & insulæ è suis locis motæ sunt*, docti interpretes accipiunt de horrendis Ecclesiæ calamitatibus sub persecutoribus, qui ad exscindendam Ecclesiam nihil immotum reliquerunt, tandem tamen ab Agno exscidio horrendo sunt deleti, adeò ut præ horrore ipsæ quoque insulæ & montes locis suis excedere debuisse videantur.

VI. Hactenus ad Scripturæ testimonia responsum: Jam ad rationum examen progredimur. Respondeo igitur

Ad 1m. In antecedente per *omne tempus* intelligitur vel omne tempus caducum, quod dierum & noctium diversarúmque tempestatum vicibus varium est, & à cœlestium corporum motu pendet, vel omnis duratio successiva, quæ fluxus est ab uno momento elapso ad alterum succedens. Priori modo si tempus accipiatur, antecedens concedimus, sed consequentiam negamus. Probatio falsa est: Coelestia corpora in altero seculo ampliùs non motum iri, cum magnis Theologis contendimus: Cùm enim motus coelestis generationi & corruptioni rerum, vicibúsque dierum & noctium nec non tempestatum annuarum efficiendis inserviat, & verò generationi & corruptioni tempestatúmque vicibus in altero seculo locus non sit futurus, erit enim dies sine nocte, perennitas rerum sine interruptione) quis usus esset motûs coelestis? Sed inquiunt, *motus perfectio est corporum cœlestium*. *Resp.* Perfectio est non absoluta sed respectiva, quatenus per motum coelestia corpora hæc & sidera finem assequuntur ad quem in hoc seculo sunt destinata, qui est rerum sublunarium generatio & corruptio, dierum & noctium tempestatúmque annuarum vicissitudo, necnon temporis Mundani descriptio: Hic enim finis cùm ad alterum seculum non pertineat, quiescere utique poterunt in eo coelestia corpora absque perfectionis jacturâ. Immò verò continuus siderum motus est quædam servitutis species (*Sol & Luna*, inquit *Ambrosius* in cap. 8. ad Rom. *non sine labore statuta sibi implent spatia*,) à quâ tandem liberabuntur, & in libertatem gloriæ filiorum Dei cum aliis creaturis vindicabuntur. Quietis hujus specimen habetur in historiâ sacrâ *Jos.* X.

Sin verò posteriori modo tempus accipiatur, vel certè omni tempori quælibet duratio successiva includatur, antecedens universale esse negamus: Nititur id falso principio, *Omne tempus pendere à motu corporum cœlestium*, quod nos negamus. Omnis namque duratio successiva indivisibili æternitati, quæ duratio est permanens solius Dei, opposita tempus est; quod etiam sine motu cujuscunque corporis, nedum siderum, subsistit: Nec enim corpora minùs durant successivè si quiescant quàm si moveantur. *Cùm sol stabat tempore Josuæ, tempus tamen ibat*, inquit *Augustinus*, libr. 11. Confess. cap. 23. Quid, quòd & motus, seu actionum successio, in altero erit seculo? Non enim cogitatione tantùm sed & ore continuè Deum laudabimus, transeunte nempe actu celebrationis uno, & continuò sequente alio: nec uno loco corporibus semper erimus affixi: Ubi igitur motus & successio actionum, ibi extra controversiam tempus est. Cùm igitur Angelus in Apocalypsi ait *non ampliùs futurum tempus*, de tempore physico & caduco loquitur, quale cœlestium corporum motu describitur, dierúmque & noctium vicibus distinguitur, nec non rerum generationi & corruptioni inservit. Alii tamen docti viri tempus persecutionis in allegato loco intelligunt, quale post vocem sexti Angeli ampliùs non erit, abolito jam Antichristo.

Ad 2m. Assumtionem negamus. Approbatio si exclusivè intelligatur, vera non est: Summus enim conditi Mundi finis est Dei gloria; (*Fecit Deus omnia propter se*) subordinatus tantùm est hominis usus. Quidnî igitur ille sublato hoc possit manere? Sed subordinatum si fore dixerimus, non quidem ut hominem foveat, sed ut Dei magis magísque celebrandi materiam præbeat, adstipulatores non paucos habebimus. Hinc commentator *Damasceni*, in cap 6. libr. 2. De orthod. fide, omnium ferè sententiam esse ait, *omnium rerum sensibilem machinam quasi renovatam insolito decore perpetuò mansuram, ut suggerat beatis materiam* in

in suis operibus laudandi Deum, eluceátque in illis Dei virtus & sapientia. Similem in modum alii differunt, quoniam corporeus oculus non potest pertingere ad essentiam Divinam, ut *Augustinus* docet in libello De videndo Deo, ideo, nè oculus congruâ delectatione destituatur, ornatum coelorum mirificum, & rerum restauratarum pulchritudinem illi tum offerendam, ut habeat non solùm unde se oblectet & gaudeat, sed etiam unde Dei potentiam & infinitam sapientiam admiretur. Unde suo quoq; loco Dei gloriam dicuntur prædicare rationis ac sensûs exspertes creaturæ, ut constat ex Apoc. vers. 13. *Omnem creaturam quæ in cœlo est, & quæ super terram, & sub terrâ, & in mari, & quæ in iis sunt, omnia audivi dicentia. Sessori throni & agno benedictio & honor & gloria & robur in secula seculorum.* Sic *David* dicit *cœlos enarrare Dei gloriam*, Psalm. xix.

Sed faciamus sanè nos prorsus ignorare quis creaturarum rationis & sensûs expertium post judicii diem finis & usus sit futurus, anne idcirco sequetur nullum prorsus esse futurum? Quot, quæso, creaturæ nostris observantur oculis quarum fines & usus ignoramus, quæ tamen, non obstante ignorantiâ nostrâ, nihilominus sunt & durant?

Denique sine notâ non prætermittendum quod sub finem rationis secundæ dicitur, *Beatos fore supra Mundum in cœlo, damnatos extra Mundum in inferno.* Aut pristinus hîc intelligitur Mundus, renovatus tamen, aut novus planè, qui veteri καθ' οὐσίαν abolito succedet. Si pristinus, imprudentes concedunt quod modò pertinaciter negarunt, Mundum etiam post seculi hujus finem superstitem futurum: Quî enim possent esse vel beati supra Mundum vel damnati extra Mundum, si Mundus ampliùs non esset? Si novus, viderint quomodo beatos extra novum Mundum collocent, qui præcipua novi Mundi pars erunt: viderint item quî coelum beatorum extra Mundum collocent, quod & ipsum pars Mundi erit. Contradicent igitur sibi, quocunque modo se explicent. Nec video quî possint damnatos extra Mundum collocare, cùm coelum istud in quo futuri sunt beati ex sententiâ Doctorum horum sit ubique: Unde sequitur nè infernum quidem extra hoc coelum esse posse.

Nos si quis roget de loco beatorum & damnatorum post judicii diem, utrumque Mundi ambitu contineri respondebimus: illis enim coelum, quod summa Mundi pars; istis terræ viscera, quæ ima Mundi pars, destinari haud obscurè Scriptura insinuat.

Ad 3^m. Nullius momenti ratio hæc est. Nec enim omnes res physicæ corruptibiles sunt, ita nempe ut potentiam actus tandem per causas naturales sequatur. Deinde non obstat Creatoris potentiæ rerum corruptibilitas, quò minùs vel solo nutu in ἀφθαρσίαν eam possit mutare. Quòd autem *tempus* ab *ævo* distinguitur, non ideo fit quòd ævi nullo modo capax sit res quæ tempori jam subest, sed quòd naturalia corpora pleraque, quæ in tempore dicuntur esse, corruptioni sint obnoxia, & esse tandem per corruptionem desinant, ex Creatoris & naturæ instituto: quam tamen legem tandem immutare non minùs promptum erit Deo quàm olim fuit expeditum sancire. Post judicium igitur ævum transigent perpetuum omnes creaturæ quæcunque sunt futuræ: Exemplo sit homo, qui non minùs corruptibilis & caducus est quàm ulla res creata.

Ad 4m, Connexum negamus. Prosyllogismi, quo connexum probatur, propositio negatur à *Conimbricensibus*, libr. 1. De coelo. cap. 2. quæst. 3. art. 4. Ubi ex professo tractabatur quæstio, *An quies cœlo secundùm naturam conveniat:* quò lectorem remitto. Mihi non coelum in orbem, sed stellæ moventur: sed eódem res recidit in hâc quidem controversiâ. Nostram de astrorum quiete sententiam invenies sect. 1. cap. 3. Thes. 1. ἐκθ. 48. Elementis cur vim perpetuam non illatum iri putemus, hæc est ratio: Quòd naturâ suâ, tanquam corpora simplicia, putemus ea esse incorruptibilia, & ita comparata ut contrariarum qualitatum citra destructionem naturæ capacia sint. Non plus igitur violentiæ aqua & terra ex mutuo contactu patientur post seculi renovationem quàm nunc patiuntur, & ab ipso creationis momento sunt passa. In statu innocentiæ si homo perstitisset, mutua elementorum actio & passio absque omni violentiâ fuisset continuata: Quidni igitur post seculi instaurationem idem posse fieri credamus?

VII. De mutationis Mundanæ instrumento hîc quoque nonnihil attingendum. Ignis operâ usurum esse Deum in Mundanæ machinæ mutatione, ex Scripturis manifestum est. Insignis est locus 2. *Petri iii.* 7, 10, 12. quem suprà expendimus. Scripturæ hîc suffragantur Stoici, qui & ipsi per ignem mutatum iri Mundum prædicunt, ut pluribus suprà ostendimus. Videantur quæ ex *Plutarcho, Cicerone, Senecâ* & *Macrobio* sunt allegata. Prolixè in hanc Stoicorum sententiam inquirit *Philo*, lib. περὶ ἀφθαρσίας κόσμου. Integrum de Mundi exustione tractatum scripsit *Hieronymus Magius*: ad quem lectorem remitto. Memorabiles sunt *Sophoclis* versus, quos *Justinus Martyr* περὶ μοναρχίας, citat

Ἔσται γὰρ ἔσται κεῖνος αἰώνιος χρόνος,
Ὅταν πυρὸς γέμοντα θησαυρὸν σχάσῃ
Χρυσωπὸς αἰθήρ, ἡ δὲ βοσκηθεῖσα φλὸξ
Ἅπαντα τὰ ἐπίγεια καὶ μετάρσια
Φλέξει μανεῖσα.

Hoc est,

Erit erit illud seculorum tempus
Quando ignis plenum thesaurum scindet
Aureus æther; nutrita verò flamma
Omnia terrena & sublimia
Uret insana.

Frequens est ignis hujus mentio in carminibus *Sibyllinis*:

Ἐκκαύσει δὲ τὸ πῦρ γῆν, οὐρανὸν, ἠδὲ θάλασσαν.
Exurétque ignis terras cœlúmque salúmque.
Ῥεύσει δ' οὐρανόθεν ποταμὸς πυρὸς ἠδὲ τεθείου.
Undáque de cœlo fluet ignea sulphure mista.
Καὶ τότε δὴ ποταμός τε μέγας πυρὸς αἰθομένοιο
Ῥεύσει οὐρανόθεν, καὶ πάντα τόπον δαπανήσει,
Γαῖάν τ', ὠκεανόν τε μέγαν, γλαυκήν τε θάλασσαν.
Tunc ardens fluvius cœlo manabit ab alto
Igneus, atque locum consumet funditus omnem,
Terrámq;, Oceanúmq; ingentē, & cærula ponti, &c.
Ὁππόταν οὐρανόθεν πυρινὸς ῥεύσῃ καταράκτης,
Tum cùm de cœlo torrens fluet igneus.
Πῦρ ἔσται κατὰ κόσμον,
Igni flagrabit Mundus.

Qualis hic ignis sit futurus definire in promtu non est. Putant nonnulli elementarem fore; alii ex novâ creatione; alii ex radiis solaribus in mediam aeris regionem incidentibus eliciunt: Sunt etiam qui ignem hunc iram & judicium Dei interpretentur. Nos etsi de ortu hujus ignis nihil definimus, ignem tamen propriè dictum fore statuimus, sive sit idem cum sublunari, sive alius ab eo: posterius tamen verisimilius videtur. Ignem propriè dictum cur fore credamus, hæc est ratio; Quòd expressæ Scripturarum literæ deserendæ & analogiæ quærendæ causam satis ponderosam nullam videamus: Atqui catholicum axioma est, *A Scripturæ literâ non esse recedendum nisi manifesta cogat necessitas*: quam si qui nobis ostenderit, promtissimè obsequemur.

Vallesius ignem hunc Divinâ quâdam vi instructum iri putat ad ministerium hoc exsequendum.

THESIS IV.

Incertum est, an in Mundo renovato Animantia quoque, Plantæ & Metalla sint futura.

Ἔκθεσις.

Nihil hîc statuimus, etiamsi doctis nonnullis viris probabile videtur, futurum Mundum creaturis hisce prorsus non cariturum: A quorum sententiâ alienum non est responsum *Lutheri* in Colloquiis mensalibus: Interrogatus enim, *an essent in novo Mundo pecora futura*, respondit, *Non esse putandum quòd cœlum & terra tanquam aer & arena seu pulvis nudus sint futura, sed conjuncta fore quæ ad illa pertinent, oves, boves, pecudes, pisces, absque quibus terra & cœlum esse nequeant.* Rursus interrogatus, *an in novo Mundo animalcula rationis expertia essent futura*; *Omninò*, respondit, *cùm novum cœlum & terra non inania, vacua & deserta sint futura, sed creaturarum pulcherrimarum plena.* Cujus confirmandi causâ *Petri* locum adduxit, ubi novissimus dies appellatur *dies restitutionis omnium*. *Tunc* subjicit, *Deus novos catellos creabit; cuilibet catello erit millus ex gemmis, & de quolibet millo margarita pendebit.* Asserit quoque cimices, formicas & alia fœda animalia ac putida meram illic amœnitatem & voluptatem fore; jussui nostro, si ità videatur, obsecuturum laterem, & in smaragdum illico versum iri. Sic in 1. Cor. xv. ait, *In alterâ vitâ fore ut cœlum, si velis, merum aurum pluat, Albis gemmis fluat, arborum foliæ sint argentea, gramina & flores agri referant smaragdos.* Quæ tamen seriò an jocosè dixerit *Lutherus*, non dixerim. Interim dubio procul terræ cœlum miscerent *Lutherani*, si *Zwinglius* vel *Calvinus* tale quid unquam scripsisset. Aliud est visum *Oecumenio*, super cap. 3. Ep. 2. *Petri*; Ubi quærenti, *si perdentur & consumentur aliqua, quænam illa sint futura*, respondet, *Supervacua nimirum hæc & præsenti vitæ convenientia, cujusmodi sunt jumenta, herbæ & plantæ, quarum aliæ materiam ad tabernacula & domos exstruendas, aliæ fructus ad alendos homines producunt.* Non absimilia tradidit *Justinus Martyr*, Quæst. 95. Quam in sententiam concedit quoque *Pererius*, in Gen. lib. 2. quæst. 2. cujus hæc sunt verba observatu digna; *Conservare omnium specierum individua incorrupta & impossibilia similiter ut hominem, non videtur esse conveniens Dei sapientiæ. Cúmque tum futurus sit Mundus incorruptibilis, ea tantùm videntur esse remansura quæ rationem aliquam habent incorruptibilitatis: Hæc autem triplex est: Quædam enim & tota & secundùm omnes partes sunt incorruptibilia, ut cœlum: alia, si non tota, certè principem sui partem incorruptibilem habent ut homo: sunt etiam quæ licèt particulatim paulatímq; intereant, attamen simul tota interire nequeant, sed summa eorum semper manet integra, cujusmodi sunt elementa. Cætera verò ex elementis coagmentata corpora nullam in se habent rationem incorruptibilitatis, nisi secundùm speciem, quæ nihil ad rem præsentem facit.* Quærenti verò quomodo Mundus sine tot lapidum, metallorum, stir-

pium & animantium speciebus, quæ ad decorem & perfectionem ejus pertinet, perfectius esse possit, respondet, *Ejusmodi rerum species licèt pertineant ad perfectionem Mundi prout is versatur in præsenti statu generationis & corruptionis, non tamen eâ ratione, ut Mundus post diem judicii ad alterum statum incorruptionis, à quâ longè absunt istiusmodi res, traducetur.*

Hunc tamen *Pererii* & Scholasticorum discursum non probat *Petrus Martyr*, loco 17. De fine seculi & rerum immutat. num. 13. ubi iis potiùs favere videtur qui plantarum quoque & animantium instaurationem futuram contendunt, etsi nihil definit. Et nos hîc nihil certis de causis statuimus.

Vallesius, sacræ Philosoph. cap. 89. equorum, leonum, ursorum & aliorum animalium individua in æterno & fœlici ævo non futura affirmat; etsi species eorum æternas fore statuit, primùm in exemplari seu ideâ Divinâ, deinde in aliis rebus perfectioribus, in quibus erunt ut trigonus in tetragono: quod suo loco relinquimus. Interim cùm de perpetuitate specierum quæritur, non de ideâ seu analogiâ eorum sed reali exsistentiâ extra causas suas in individuis quæritur: De idearum æternitate nemo dubitat.

Sic tandem ab hujus Mundi contemplatione discedimus: *Vos Theologi & Philosophi, quicunque Mundi Conditorem sincerè diligitis, mente integrâ, fide firmâ, virtute robustâ parati ad omnem voluntatem Dei mecum este. Pavore mortis excluso, immortalitatem, quæ sequitur, cogitemus. Hoc nos ostendamus esse quod credimus, ut neque charorum lugeamus excessum, & cùm accersitionis propriæ dies venerit, incunctanter & libenter ad Dominum, ipso vocante, veniamus. Quod cùm semper fuerit faciendum Dei servis, nunc fieri multò magìs debet, corruente jam Mundo & malorum infestantium turbinibus obsesso: ut qui cernimus cœpisse jam gravia, & scimus imminere graviora, lucrum maximum computemus, si istbinc velociùs recedamus. Si in habitaculo tuo parietes vetustate nutarent, tecta desuper tremerent, domus jam fatigata, jam lassa, ædificiis senectute labentibus, ruinam proximam minaretur, nonne omni celeritate migrares? Si, te navigante turbida & procellosa tempestas, fluctibus vi venti excitatis, prænunciaret futura naufragia, nonne portum velociter peteres? Mundus ecce nutat & labitur, & ruinam sui non jam senectute rerum sed fine testatur, & tu non Deo gratias agis, non tibi gratularis, quòd exitu maturiore subtractus ruinis & naufragiis & plagis imminentibus exuaris? Considerandum est, fratres dilectissimi, & identidem cogitandum, renunciasse nos Mundo, & tanquam hospites & peregrinos hîc interim degere. Amplectamur diem qui assignat singulos domicilio suo, qui nos istbinc ereptos & laqueis secularibus exutos paradiso restituit & regno cœlesti. Quis non peregrè constitutus properet in patriam regredi? Quis non ad suos navigare festinans ventum prosperum cupidiùs optaret, ut velociter charos liceret amplecti? Patriam nostram paradisum computamus, parentes nostros patriarchas habere jam cœpimus: quid non properamus & currimus ut patriam nostram videre, ut parentes salutare possimus? Magnus illic nos charorum numerus exspectat, parentum, fratrum, filiorum: frequens nos & copiosa turba desiderat, jam de suâ immortalitate secura, & adhuc de nostrâ incolumitate solicita. Ad horum conspectum & complexum venire, quanta & illis & nobis in commune lætitia est? Qualis illic cœlestium regnorum voluptas sine timore moriendi, & cum æternitate vivendi? Quam summa & perpetua felicitas! Illic Apostolorum gloriosus chorus; Illic Prophetarum exsultantium numerus; illic Martyrum innumerabilis populus, ob certaminis & passionis victoriam coronatus; triumphantes illic virgines, quæ concupiscentiam carnis & corporis continentiæ robore subegerunt; remunerati misericordes, qui alimentis & largitionibus pauperum justitiæ opera fecerunt, qui Dominica præcepta servantes ad cœlestes thesauros terrena patrimonia transtulerunt. Ad hos, fratres dilectissimi, avidâ cupiditate properemus, ut cum his citò esse possimus, ut citò ad Christum venire contingat optemus. Hanc cogitationem nostram Deus videat, hoc propositum mentis & fidei Dominus Christus adspiciat, daturus eis gloriæ suæ ampliora præmia quorum circa se fuerint desideria majora. Amen.*

Hâc gravissimâ *Cypriani* exhortatione, calamitosissimo hoc tempore, umbilicum huic operi impingere libuit. Felices enim Mundi hujus contemplatores tum demum sumus, si tantum profecerimus ut quò diutiùs hanc Mundi machinam contemplati fuerimus, tantò ardentioribus votis pertæsi hujus exilii ad cœlestem patriam adspiremus. Hæc meta, hic laborum nostrorum finis.

CON-

CONTEMPLATIONUM

PHYSICARUM

SECTIO III.

De Corporibus Cœlestibus, Continens

URANOLOGIAM.

Et

ASTROLOGIAM

Præceptis methodicis explicatam, omniúmque ad hanc materiam pertinentium controversiarum plenâ tractatione illustratam.

AUTORE
MARCO FRIDERICO WENDELINO
Gymnasii Anhaltini Rectore.



Ex officina *Rogeri Danielis* Almæ Academiæ *Cantabrigiensis* Typographi M. D. C. XL. VIII.





verba dix
in nudâ f
per gradu
visses, nisi
patriâ con
in physica
ribus arg
rum con
templa
Theolo
Anaxa
Et pr
Asclepi
ut anima



Illustrissimo & celsissimo Principi ac Domino,

Dn. AUGUSTO,

Principi Anhaltino,
Comiti Ascaniæ,
Domino Servestæ & Berneburgi,
Tutori, &c.

Domino meo Clementissimo.

Salutem & pacem à Deo.



Naxagoras interrogatus, *Princeps Illustrissime*, cur se natum arbitraretur, respondit, autore *Laertio*, εἰς θεωρίαν ἡλίου καὶ σελήνης καὶ οὐρανοῦ, hoc est, *Solis, lunæ & cœli videndi causâ.* Vox hæc etsi summa Philosophorum excepta est admiratione, tamen à *Lactantio*, qui Philosophis quandoque iniquior, ridetur, quasi quid responderet nesciverit Philosophus. *Lactantio* non assentior; sed cum *Cælio Rhodigino* potiùs existimo non temerè hoc à sapientiæ studioso effusum, sed pensiculatè admodum & excusè. Cùm enim abjectam patriæ curam non nemo eidem exprobraret, Εὐφήμει, ἔφη, ἐμοὶ γὰρ καὶ σφόδρα μέλει τῆς πατρίδος, δείξας τὸν οὐρανόν, h. e. *Bona verba dixit, mihi enim patriæ cura, & quidem summa est: digito in cœlum intento.* Unde suspicari subit, non in nudâ sterilique cœli & astrorum contemplatione metam theoriæ vitæque suæ fixisse *Anaxagoram*, sed per gradus hosce altiùs ad cœli astrorúmque Conditorem ascendisse. Nec enim in cœlo patriam quæsivisset, nisi ex cœli potissimùm theoriâ Opificem cœli parte aliquâ cognovisset, ejusdémque felix in hâc patriâ consortium sibi promisisset: Quod de *Anaxagora* tantò mihi faciliùs persuadeo, quia primus hic in physicæ theatrum *Mentem* introduxit *omnium conditricem & ordinatricem*, nullis, ut opinor, certioribus argumentis quàm quæ corporum cœlestium suggessit theoria. Notitiæ hujus ex operum Divinorum contemplatione fontem jam pridem *Paulus* indigitavit, Rom. i. 20. In hoc igitur cœlestium contemplationum vestibulo non ab re fuerit quasi compendio quodam ostendere quàm insigniter naturalis Theologiæ latifundia amplificet corporum cœlestium theoria, & quam à verò non planè abberrarit *Anaxagoras.*

Et primùm quidem non unius vel primi *Anaxagoræ* ista de fine hominis sententia fuit. Nam in *Asclepio Hermes, Deus*, inquit, *hominem confirmavit ex animi & corporis*, h. e. *æterna & mortali, natura, ut animal ità conformatum utrique origini suæ posset satisfacere, & mirari atque orare cœlestia & æterna,* &

& incolere atque gubernare terrena. Suffragatur *Cicero* in resp. Arusp. *Sunt ex terrâ homines, non ut incolæ & habitatores, sed quasi spectatores superarum rerum atque cœlestium, quarum spectaculum ad nullum aliud genus animantium pertinet.* *Tullio* accinit *Naso*,

Os homini sublime dedit, cœlúmque tueri
Jussit & erectos ad sidera tollere vultus.

Hanc verò cœlestium corporum contemplationem cur tantopere mortalibus commendarent Philosophi, princeps fuit causa, quòd viderent velati explicatum esse volumen cœlum, in quo aureis literis majestas Conditoris Dei insculpta mortalibus nobis legenda & cognoscenda exhiberetur: Quod illa *Hermetis* in *Mundi Minervâ*, haud obscurè innuunt; Ἦν ἄξιον θεωρίας ὁρᾶν οὐρανοῦ κάλλος θεῷ καταφανταζόμενον, h. e. *Spectatu dignum erat videre cœli pulcritudinem Deo similem. Si ipsum vis videre*, inquit alibi, νόησον τὸν ἥλιον, νόησον τὸν τῆς σελήνης δρόμον, τῶν ἀστέρων τὴν τάξιν, h. e. *Cogita solem, cogita lunæ cursum, cogita astrorum ordinem. Quis est tam vecors*, exclamat *Tullius*, *qui, cùm suspexerit in cœlum, Deos esse non sentiat, & ea quæ tantâ mente fiunt, ut vix quisquam arte ullâ ordinem rerum ac vicissitudinem persequi possit, casu fieri putet?* Sed quid gentilium effatis recitandis immoror, cùm cœlitus missi adsint testes? Unus omnium instar esto Regius Psaltes; *Cæli enarrant Dei gloriam, & opus manuum ejus annunciat expansum.* Quos etsi spontaneos Divinæ gloriæ præcones esse intelligit, ad officium tamen hortatu suo invitat quoque alibi; *Laudate eum cœli cœlorum:* ὡς σιγῶντες, inquit *Gregorius Nazianzenus*, ἐπαινέται τῆς μεγαλουργίας θεοῦ, h. e. *tanquam silentes Divinæ magnificentiæ laudatores.* ὡς βιβλίον, ait *Basilius*, ἔγγραφον ἀπαγορευόμενον τὴν τοῦ θεοῦ δόξαν, τὴν ἀπόκρυφον καὶ ἀόρατον τοῦ θεοῦ μεγαλωσύνην δι' αὐτοῦ διαγγέλλον σοι τῷ νοῦν ἔχοντι εἰς κατανόησιν συνηθείας, h. e. *tanquam scriptus explicatúsque liber, qui Dei gloriam dictat, qui occultam & invisibilem Dei majestatem tibi mente prædito, ad veritatem agnoscendam, annunciat. Magnum esse credis*, ait *Lactantius*, *videre cœlum & solem: cur ergò gratias non agis ei qui hujus beneficii autor est? Cur non ipsius virtutem, providentiam & potestatem metiris animo, cujus opera miraris?*

Libuit igitur hoc præfationis hujus argumentum eligere, ut ad sequentis theoriæ lectionem animos lectorum quasi inflammarem, vel certè cœlestium corporum contemplatores altiùs ad ipsius Opificis contemplationem eveherem. Ex duabus autem Theologiæ naturalis partibus, quarum una de Cognitione, altera de Cultu Dei, non nisi priorem hîc attingam, & ex subjectâ nostrâ materiâ tanquam fonte derivabo; haud equidem exantlaturus eum, (quod immensi foret laboris) sed tantùm delibaturus, ut invisibilis Dei quasi visibilem imaginem esse cœlum attentus lector intelligat, adeóque verissimum illud *Hermeticum* agnoscat, Ἄξιον θεωρίας ὁρᾶν οὐρανοῦ κάλλος θεῷ καταφανταζόμενον, h. e. *Spectatu dignum erat videre cœli pulcritudinem Deo similem.*

Et primùm quidem ut *esse* Deum intelligas, cœlum intuere. Artis humanæ opera qui sine artifice credat esse, sanæ mentis est nemo. Arguit & laudat *Apellem* suum *Venus anadyomene, Protogenem Jalysus, Helena Zeuxin, Cortina Parrhasium, Hercules Dædalum, Phidiam Minerva, Alexander Magnus Lysippum, Polycletum pueri astragalizontes*; & Opificem Deum non arguat laudétque augustissimum cœli theatrum, quod vel animo concipere supra mortalitatis nostræ est angustias? Summa laudis erat pictoribus & sculptoribus naturæ operæ imitatione expressisse, caducámque materiæ ex naturæ thesauris depromtæ formam induxisse: quâ illi solertiâ immortalitati sua inter mortales nomina consecrarunt. Nec an pictores vel sculptores essent dubitarunt, qui admiranda illa artis opera olim conspexere, aut an fuerint etiamnum dubitant, qui tantopere commendari ea hodiéque vel legunt vel audiunt. Itaque mirari satis nequeo, quo furore olim agitati ἄθεοι quidam, *Diagoras, Theodorus* & *Protagoras*, in quotidianâ cœlestium corporum contemplatione, Deum esse negarint; aut in mentem *Epicuro* quid venerit, quòd fortuito atomorum concursu Mundum hunc & in eo stupendam cœli machinam exstitisse somniaverit: Cujus insaniam haud inconcinnè *Tullius* redarguit, quando quærit an impetrare à se possit ut credat fortuito casu literas cœlitus lapsas, nullâ artificis accedente manu, potuisse in divinum *Homeri* poema confluere? Quod equidem crediderim faciliùs potuisse fieri quàm sine artifice ordinatissimum illud cœli systema ex confusissimo atomorum fluxu construi. Ἀδύνατον inquit *Hermes*, ἢ τόπον ἢ ἀριθμὸν ἢ μέτρον φυλαχθῆναι χωρὶς τοῦ ποιήσαντος, h. e. *Fieri nequit ut vel locus vel numerus vel mensura sine certo autore conservetur.*

Ut *unum* esse Deum intelligas, cœlum intuere. Hoc namque gradu ad unius & primi motoris notitiam ascendit *Aristoteles*: Cùm enim non secunda tantùm mobilia, sed & motores in cœlo plures deprehendisset, non primum tantùm mobile, sed & motorem dari primum eúmque unum certâ ratione conclusit,

12. Me-

12. Metaphys. cap. 8. Ἓν μὲν ἄρα καὶ λόγῳ καὶ ἀριθμῷ τὸ πρῶτον κινοῦν ἀκίνητον ὄν, καὶ τὸ κινούμενον ἄρα ἀεὶ συνεχῶς ἓν μόνον· εἷς γὰρ οὐρανὸς μόνος; h. e. *Unum igitur & ratione & numero primum movens, ídque immobile: id igitur quod semper & continuè movetur, unum est tantùm; cœlum enim unum.* Primum hoc movens cap. 7. *Deum* appellavit.

Ut *trinum* esse Deum intelligas, cœlum intuere. Etsi enim sublime adeò est sacrosanctæ Trinitatis mysterium ut mens nostra nisi Spiritûs sublevata alis ad id evolare nequeat, tamen postquam sacris imbuta literis Deum intueri, ejúsque in natura notare vestigia didicit, hujus quoque mysterii in cœlo imaginem quandam deprehendit. Nam si cum cœlo astra conjunxeris, & quid ab astris in cœlum transfundatur attenderis, comperies cœlestem claritatem naturæ quâdam præsigni majestate adeò præcellere, ut perenni & vitali luce illâ augustissimum Divinitatis mysterium quasi oculis ingerat. Siquidem vertiginosus ille nulláque interruptus quietis intercapedine Motus ampliorem nobis indicat *Potestatem* primámque Deitatis Personam repræsentat: Lux nitidissima, *Sapientiam*; quæ æterna illa Sapientia *in sinu Patris ante opera alia, ante tempus, ante principium, ante primordia terræ, ante abyssos nata, deliciæ Dei quotidianæ*, Proverb. viii. Calor suavissimus *Amorem*; qui æternus ille Spiritus à Patre & Filio per amoris modum procedens. Quòd si receptam hîc sequamur sententiam, expressior erit hæc à Patre & Filio ἐκπορευομένου imago; calor enim, ut vulgò credunt, à luce simul & motu procedit? At Filii illa, hic Patris imago.

Ut *Spiritum* esse Deum intelligas, cœlum intuere: Quod etsi substantiâ sua propemodum immensa oculis mortalium est intimum & præsentissimum, (Cœlum enim nobis aliud nihil nisi aer) oculos tamen corporeos vel lynceos effugit. Ut frustrà antiquitas mirata videatur unius lineæ *Apellis* penicillo ductæ subtilitatem; quando & videri & tangi illa potuit: quod subtilissimum hoc & diffusissimum cœli expansum abnuit: unde *spiritûs* nomen in sacris jure meritóque sortitur. Nil certè similius, hâc parte, Deo, qui omnium mortalium oculis tam est absconditus quàm præsens. *Deum nemo vidit unquam*, ait Evangelistarum Aquila; etsi, *Paulo* teste, *non abest longè ab unoquoque nostrum*. Ut autem sub nubium specie in oculos nostros subinde incurrit cœlum, indutum quasi corporeâ & visibili mole, sic & oculis se hominum ingerere miseratori Deo olim libuit, assumtâ visibili corporis specie, imò humano corpore in Divinæ majestatis societatem hypostaticam admisso; in quo ut visus olim Judæis, ità & nobis tandem in nubibus, æternùm autem in cœlo videbitur. Ante assumtam carnem corporea & visibilis species invisibili Deo nulla familiarior quàm nubes fuit: Unde frequentes illæ Dei in nubibus apparitiones & apparitionum promissiones à *Mose* & Prophetis consignatæ. Nec alii nobis cœli, nisi sub nubium coloribus apparitio. Quâ autem ratione primum suum motorem ex contemplatione primi mobilis *Spiritum*, h. e. οὐδὲν μέγεθος ἔχοντα, ἀμερῆ καὶ ἀδιαίρετον, *expertem magnitudinis partiúmque, & indivisibilem* esse *Aristoteles* demonstret, 8. Phys. & 12. Metaph. videris.

Ut *immensum* esse Deum intelligas, & te *nihil*, cœlum intuere: Quod immensum hoc mundi spatium implet, omnia continet, omnia penetrat, omnibus intimè præsentissimum est. Si receptam Mathematicorum sententiam de stellarum fixarum numero (etsi vix vicesimam ille veri numeri partem exæquat) & magnitudine sequamur, spatium quod fixæ tantùm MVIII. occupant, milliariorum nostratium erit 239618490. Tu cogita in eodem illo sublimis ætheris spatio vicesies plura sidera hactenus incognita, de quibus non sacræ tantùm sed & Philosophicæ recentium coeli contemplatorum demonstrationes fidem faciunt. Cogita interjacentia inter fixas vacua ætheris spatia, quæ dubio procul plura sunt & majora quàm quæ à fixarum corporibus replentur. Adde jam latè patentes illas septem Planetarum regiones, quæ singulæ singulis destinatæ corporibus creduntur. At sola illa, si Mathematicis habenda fides, spatium requirunt milliariorum nostratium 1684811. Tu cogita jam, quota regionis suæ pars Planeta sit, quot millia ejusdem molis corpora admittat regio, per quot millionum milliones eæ diffundantur omnes. A Lunâ ad terram contemplando progredere, interque Lunam & terram reliquum expansi interjectum cogitationibus percurre, subductóque calculo de universi expansi, seu coeli, magnitudine pronuncia. Nonne immensum hoc coeli æquor videbitur? Sed Creatoris hinc æstima immensitatem. Si tanta est coeli magnitudo, quanta ejus erit qui coelum fecit? quem *nec cœlum nec cœli cœlorum capiant*, 1 Reg. viii. qui *palmo cœlos ponderavit*, Jesaiæ xl. Quota corporis pars palmus est? & tamen Dei palmo minor est tota coelorum machina. O quanta Divinæ immensitatis hæc est abyssus! Ad hanc quis non obstupescat! Quis aliquid esse mortales nos dicat! Quota enim, quæso, coeli pars sumus? Terræ semidiameter, quâ expansi semidiametro ad fixas usque stellas, secundùm *Copernici* doctrinam, vicies semel centies sexagies millies est minor, pedum est, si *Keplero* credimus, 21500000. Itaque hominis longitudini si septem pedes dederis,

deris, & per ordinem in eandem longitudinem homines colligaveris, à ſuperficie terræ ad centrum non pertingent, niſi 3071428. colligentur. Cogita jam quot millia ſint colliganda, ut à terræ ſuperficie ad fixa uſque ſidera pertingat. *Copernicum* ſi rogaveris, numerabit ille 6634284480000. Hinc perge & cogita quot myriadum myriades tota expanſi admiſſura ſit capacitas. Cogita quid ad tam ſtupendam cœli molem homo, & quid ad Dei magnitudinem homo, cùm nè palmum quidem Dei exæquet cœlum. Hîc verò quiſquis ad corpoream molem oculos defigis, & in Deo eam quæris, fruſtrà es: menti non corpori indulgendum:

Nuſquam ambitus eſt: medium nullibi atque ubique
Diſces eſſe bonum ſine qualitate: fuſo
Extenſio nulla eſt: ſine quantitate magnus:
Intra omnia, ſed non tamen incluſus in ipſis;
Extra omnia, ſed non tamen excluſus ab illis.

Ut *immobilem* eſſe Deum *omniſque motus principium* intelligas, cœlum intuere. Eſt in immenſitate ſuâ immobile cœlum, quia ubique; & loco neſcit excedere, quia in loco non eſt, nec in quem concedat locum habet: Motûs tamen omnis principium eſt, quia vacuum prohibendo, & mobilia cùm ſuſtentando tum iiſdem reſiſtendo ſucceſſionem motui ipſámque naturam confert: nec enim motus eſt ubi ſucceſſio non eſt, non autem ſucceſſio eſt ubi reſiſtentia non eſt, ut Peripateticorum nonnullorum placet Coryphæis. Tolle jam cœlum, & nec aſtra movebuntur, nec aviculæ volabunt, nec quadrupedes ingredientur, nec gravia deſcendent, nec levia aſſcendent. Quid tam ſimile Deo? qui & ipſe in immenſitate ſuâ prorſus eſt immobilis. Quò enim moveatur qui ubique eſt? Quo loco excedat, qui nec in loco eſt, nec in quem feratur locum habet?

Regnat ubique ſine loco, ſine tempore ſemper:
Immobilis abſque ſtatu: pernix ſine motu:
Extra omniáque omnis, ſine partibúſque totus.

Ità tamen immobilis Deus noſter ut abſque eo moveatur nihil, ut immotus ipſe motor ſit primus, à quo & motus & motores alii pendent omnes. Quod ex cœleſtium corporum contemplatione, pro divini ingenii acumine, didicit quoque *Ariſtoteles* 12. Metaph. Ἐστ' τι κινοῦν αὐτὸ ἀκίνητον ὄν, ἐνεργείᾳ ὄν, τοῦτο οὐκ ἐνδέχεται ἄλλως ἔχειν οὐδαμῶς, h. e. *Eſt quoddam movens quod ipſum immobile eſt, quod actu eſt: hoc verò aliter ſe habere non poteſt.* Longè tamen illuſtrior de primo motore Apoſtoli ſententia eſt, ἐν αὐτῷ ζῶμεν καὶ κινούμεθα καὶ ἐσμεν, h. e. *In ipſo vivimus & movemur & ſumus.* Hic igitur Motor ubi vim ſuam motricem & conſervatricem ſuſpendit, illicò vivere, moveri & eſſe deſinunt omnia: Quod de cœli influxu tanquam causâ inter ſecundas primâ uſurpare nonnullis quoque libet, nempe, ceſſante eo, motum vitámque ceſſare omnem.

Ut *æternum* eſſe Deum intelligas, cœlum intuere: Quod etſi æternum non eſt, expreſſam tamen æternitatis Divinæ imaginem *Ægypti* ſapientibus habere viſum eſt, eámque in ſphæricâ figurâ; quæ ut principii eſt expers & finis, ità nec finem nec principium admittit Dei æternitas:

Sine principio principium, abſque fine finis,
Cui præteritum non abit, haud ſubit futurum.

Ut *immutabilem* eſſe Deum intelligas, cœlum intuere. Jampridem communi ſcholarum ſuffragio recepta & nobilitata eſt ſententia de cœli ἀφθαρσίᾳ: Unde nobilis illa Peripati *quinta eſſentia* extra omnem poſita mutationis aleam, quam, ut *Manilius* canit,

Non aliam videre patres, aliámve nepotes
Adſpicient.

Hæc τῶν ἄλλων κεχωρισμένη τοσούτῳ τιμιωτέραν ἔχει φύσιν, ὅσῳ περ ἀφέστηκε τῶν ἐνταῦθα πλεῖον, h. e. *ab aliis ſegregata corporibus tantò præſtantiorem habet naturam, quantò à noſtris hiſce diſtat longiùs,* 1. De cœlo, cap. 2. Vide mihi obliquam illam Solis orbitam, quam tot annorum millibus jam trivit ſine errore, ſine exorbitatione. Unde ſtatas temporum vices iiſdem terris eaſdem in hæc uſque tempora reduxit, ſine ullâ vel corporis vel curſûs vel domicilii mutatione. Ducem hunc Luna & reliqua tam errantium quàm non errantium ſtellarum agmina, ſine fatigatione, ſine errore, diverſis tamen & conſtantibus ſequuntur intervallis, haud ſecùs ac de conſtantiæ certarent palmâ. Quòd ſi cui fortè ſimpliciori conſtantia & immutabilitas hæc corporum cœleſtium ſuſpecta videatur, unicum ſibi documentum habeat conjunctiones & oppoſitiones ſiderum, quas mille aut pluribus annis antè exacto calculi labore ità inveſtigant & prædicunt cœli contemplatores ut nè in horæ quidem minuto errent. Anne verò mutabilem

eſſe

esse eum credemus qui immutabiles fecit tantas cœlestium corporum machinas? Alia Divinæ immuta-
bilitatis ut huc non accersam testimonia, ad rem præsentem illud maximè facit quod Psal. 89. Spiritui
consignare libuit, *In cœlis firmasti veritatem tuam*. Hîc quasi præcones æternæ veritatis & immutabili-
tatis Dei cœlos laudat Spiritus. *Veritatem*, inquit, *seu fidem, vel constantiam tuam in cœlis fir-
masti*: Quid aliud hîc indigitat Spiritus quàm constantiæ & immutabilitatis Divinæ tam in naturâ
quàm in promissionibus quasi testes locupletissimos nobis in cœlo sisti. Nam si immutabilis est
creaturæ hujus constantia, ecquis de Creatoris dubitet constantiâ & immutabilitate? Si eosdem à tot
seculis sidera cursus tenuerunt, eâdem ab universi centro intercapedine iisdémque à se intervallis; si
substantiarum nec fulgor nec puritas nec simplicitas sequiores (ut constans est Peripati opinio) exper-
ta est vices, inimicarum planè nescia passionnm, earúmque nè patiens quidem, (etsi paulò alia
est nostra sententia) de Conditore & Opifice quid arbitrabimur? Hunccine vel in consiliis fluctuare,
vel in decretis à scopo aberrare, vel ullâ mutationis obumbratione, ut Scriptura loquitur, affici posse cre-
demus? *Jehovah, ego non mutor*, ipsius est vox Jehovæ:

Immutabilis etiam cùm cætera mutat.

Ut *independentem sibíque sufficientem* esse Deum intelligas, cœlum intuere. Dependent à cœlestibus
sublunaria, eorúmque implorant & exspectant opem: unde terram à cœlo exaudiri, ipsa prædicat
Scriptura. Ni imbres è thesauris suis cœlum promeret, in cineres terra dilaberetur, & perpetuâ infa-
mis sterilitate animantium plantarúmque secum perniciem traheret: nec enim vel semina intra sinum
foecundaret, indéque germina eliceret, nec pullulantibus etiam alimenta suppeditaret: inde fame pro-
tinus enecari omne animantium genus contingeret. Vide & æstima, quæso, dependentiam hanc vel ex
solâ respirationis necessitate, quâ ita constringuntur animantia ut cœlesti subtracto spiritu spirare desi-
nant & vivere: tam enim diu vivimus quamdiu spiramus, tamdiu vivi spiramus quamdiu aura quam in-
spiremus suppetit; hâc deficiente ultimum ducimus & educimus spiritum. En tibi analogam æterni &
immensi Spiritûs vim! Hic nisi primitùs vitam homini inspirasset, nunquam terrea illa humani corpo-
ris moles spirasset; & nisi etiamnum *vitam & halitum & omnia daret*, nec vivere, nec spirare, nec esse
quicquam posset. Non verò mutua hæc indigentia & dependentia. A sublunaribus nihil exspectant
coelestia; nec enim minùs beata essent, si tota hæc sublunaris machina vel in nihilum abiret: nil con-
stantiæ, nil ordini, nil pulcritudini, nil puritati aut perfectioni decederet: nec sibi vel ad sui conservatio-
nem moventur, calefaciunt & illuminant, sed inferiorum usibus se tota impendunt, nil indiga opis eorum.
Noane verò Divinæ hîc independentiæ expressam agnoscis imaginem? Suspirant ad Deum omnia, opem
ab ipso exspectant omnia, in ipso, ab ipso sunt, vivunt & moventur, quæcunque sunt, vivunt & moven-
tur; omnia ab ipso, ipse à nullo:

Huic esse sibi sufficit, efficítque cuncta.

Ut *bonum* esse Deum intelligas, coelum intuere. Nusquam enim in naturæ ambitu expressiora Divinæ
bonitatis sunt vestigia quàm in coelo. Quid enim boni in sublunarem hunc mundum pleno quasi
cornu astrorum virtute non infundit? Quòd gratissimis illis & saluberrimis tempestatum vicibus na-
tura animatur, vegetatur & conservatur, id Divinæ bonitatis promo-condo coelo debet. Quòd
pulcherrimis & fragrantissimis terra flosculis quasi superbit, & de vestitûs majestate cum ipso *Salo-
mone* certat, id coelo debet. Quòd pretiosissimas & sapidissimas eadem quotannis fruges in ho-
minum usus quasi enititur, id coelo debet. Quòd præstantissima metalla & præfulgidos lapides qua-
si gravida parturit, id coelo debet. Quòd lumine modò collustratur, modò tenebris occulitur, ut re-
cursantibus hisce vicibus alterna nobis sit operis & quietis reparatio, id coelo debet. Sentiunt
hanc coeli benignitatem, juxta boni malíque nullâ restrictam invidiâ, nullo obstructam o-
dio; & ità sentiunt ut ejus mole propemodum obrui quandoque videantur. Hæc coeli bonitas.
Dei bonitatem, cui suam coeli quoque bonitas originem debet, non est quod hîc prolixè exag-
gerem. Quocunque oculos ferimus, Divinæ bonitatis præcones se offerunt; quando, ut verissi-
mè Regius Vates canit, *repleta est terra bonitate Jehovæ, & benignitas Jehovæ à seculo in se-
culum: bonus est Jehovah omnibus, & bonitate suâ coronat annum.* Est hic adeò illustris Di-
vinæ majestatis character, ut definitioni eum inserere Philosophicæ Reipubl. duumviris, *Pla-
toni* & *Aristoteli*, libuerit, quòd non nisi sub ratione *Boni* Numen à nobis concipi & intelli-
gi posse existimarent. Unde *Platoni* Deus ἀγαθῶν ξυμπάντων αἴτιον, hoc est. *bonorum omnium
causa*; *Aristoteli*, ζῶον ἀΐδιον, ἄριστον, hoc est *vivens æternum & optimum*. Ut *perfectum* esse Deum
intelligas, cœlum intuere. Nam, si Peripateticæ Scholæ placita sequamur, insignem Divinæ perfectionis
imaginem

imaginem nobis cœlum repræſentabit. Cœlum, aiunt iſti, ratione quâdam eminenti inferiorum omnium in ſe perfectiones complectitur effectu non affectu, ut principium non ut ſubjectum vel paſſionis vel qualitatis elementaris. *Quæcunque ſunt*, inquit *Scaliger* Exerc. 18. *meliore potioréque modo exſiſtere in ſuperioribus tanquam in principiis ſecundùm credere par eſt : ſimul hæc ab illis pendere, non ipſis in operibus ſolùm, ſed etiam in ipsâ perpetuatione.* Agnoſcis, opinor, micantem hinc Divinæ perfectionis radium. Etenim eminentiſſimâ ratione, quicquid in naturâ omníque creaturâ eſt perfectionis, in primâ contineri Causâ, invictis rationibus jam pridem in Theologorum & Philoſophorum Scholis eſt concluſum, imò a Spiritu S. dictatum : *Advertite, O brutiſſimi in populo, & ſtultiſſimi, quando intelligentes eritis ? Plantator auris, annon audiat ? aut formator oculi, annon intueatur ? Qui docet homines ſapientiam, annon cognoſceret ?* Pſal. 94. *Ego, qui generationem cæteris tribuo, ſterilis ero ?* Jeſ. 66.

Admirandum eſt Divinæ & eminentiſſimæ perfectionis arcanum, quòd una & ſimpliciſſima bonitatis idea innumeras & diverſiſſimas creatarum rerum bonitates & perfectiones diſtinctiſſimè repræſentet. Non enim partitur Divina ſimplicitas ut actu diverſas in ea ideas & ab eſſentiâ diſtinctas concipiamus ; etſi tam variæ & diverſæ repræſentationis modum ingenii noſtri hebetudo non aſſequitur. Simile quid in cœlo mihi videor deprehendere. Et enim ſubtiliſſima & ſimpliciſſima ejus ſubſtantia unâ eadémque ſui parte vel mille diverſorum colorum ſpecies ſine ullâ confuſione diſtinctiſſimè oculis noſtris exhibet: quod ratione quâdam Divinitatis æmulâ & in naturæ majeſtate latente fieri jam pridem Philoſophorum filii agnoverunt.

Ut *omnipotentem* eſſe Deum intelligas, cœlum intuere. Loquetur omnipotentiam Creatoris tam ſtupendi operis molitio, unóque verbo & voluntatis nutu abſoluta perfectio, quæ tot jam labentibus annis illibata & inconcuſſa ſtetit eodem verbo nutúque Opificis. Tantam Deo ſuo potentiam *Epicureus* diſputator apud *Ciceronem* hoc ipſo cœleſtium corporum argumento impiè negavit, adeóque, adverſùs *Platonem*, à Deo ædificari mundum haud potuiſſe ineptè & impiè diſputavit : *Quibus*, inquit, *oculis animi intueri potuit veſter* Plato *fabricam illam tanti operis, quâ conſtrui à Deo atque ædificari mundum facit ? Quæ molitio? quæ ferramenta ? qui vectes ? quæ machinæ ? qui miniſtri tanti operis fuerunt ?* Tanta verò, ô impie *Epicure*, Dei noſtri eſt potentia ut ad tanti operis fabricam nec ferramentis nec vectibus nec machinis nec miniſtris eguerit ullis, ſolo nutu ſolóque voluntatis imperio olim exſtitere uno momento, quas intueris modò cœleſtium corporum machinas. Itaq; longè æquioribus & acutioribus oculis tanti operis fabricam intuitus *Plato*, quàm tu opificis potentiam, quam è mortalis opificis metiri impotentiâ religioni tibi non duxiſti. Sed & alio te gradu ad cognoſcendam Dei omnipotentiam cœli hujus evehet contemplatio. Vim cœli intuere, & omnipotentem eſſe Creatorem ejus intelliges. Quanta verò illa! Veteres, *Alberto Magno* teſte, aere in rebus creatis nil eſſe potentius affirmarunt, primáſque robori ejus inter elementa aſſignarunt : Qui à vero aberraſſe mihi profectò non videntur. Et enim aer agitatus, quem Stoicorum Schola *ventum* appellat, oculi ictu quæ roboris admirandi non dat ſpecimina, vel in terræ motibus ciendis, vel in annoſis arboribus evellendis & ædificiis diruendis, vel in oceano concitando & penè ad ſidera uſque laceſſendo ? Septentrionalis aeris tanta, *Olao* teſte, vis, ut cataphractos non proſternat tantùm, ſed & correptos longè transferat. Vidit *Aquilo* plumbea templorum tecta & integra molendina cum ſaxis molaribus incluſíſque hominibus aeris vi procul rapta, vidit urbanas domos integras in agros elatas, oppida deſtructa, ex aquis extracta navigia & in ſublime elata. Vidit *Auſter*, in eâ regione quæ à S. *Vincentio* nomen habet, infra dimidiæ horæ intervallum ſylvas radicitus evulſas. Videt *Oriens* in *Indicâ* plagâ naves ex undis ſublimes latas, & ultra littus cum ingenti fragore elatas. Nec *Germania* noſtra vel *Italia* tantæ neſcia violentiæ : Superiori enim ſeculo multas agri *Florentini* villas dejecit, & in *Volaterrano Caſſianum* oppidum evertit. Sed de hoc gradu ſatis : ad alium, ſi libet, aſſcende, indéque Dei omnipotentiam contemplare. A cœlo ad ſidera cœli vel incolas vel (ut *Ariſtoteli* placet) partes te converte, eorúmque motus attende, qui totidem ſunt Divinæ omnipotentiæ præcones diſertiſſimi. Quantam enim in iis movendi vim eſſe credideris, quæ corpora tam vaſta vertigine tam concitatâ ſine ullâ circumagit fatigatione ! Sol ille mundi oculus centies ſexagies ſexies terrâ major viginti quatuor horarum ſpatio univerſum cœli percurrit orbem. Quanta, Deum immortalem, hæc curſûs velocitas ! Aſtronomis ſi credimus, unius horæ ſpatio decies centena millia milliariorum conficit. Jam cogita quot horis XXIV, diei noctiſque ſpatio, conficiat. Altiùs ſi aſſcendas ad fixarum regiam, etiam minimas ſtellulas, quæ decies octies terrâ majores ſunt, circa Æquatorem, ſingulis horis quadragies centena millia milliariorum curſu ſuo conficere diſces. Globi tormento excuſſi velocitas omnibus eſt admirationi : conſtat enim certis experimentis uno eum horæ minuto, ſi æquabilis ejus per id motus extenderetur, tria circiter milliaria confecturum, adeóque centum horis univerſum terræ ambitum motu

ſuo emenſurum : Sed quid hoc ad fixorum aſtrorum velocitatem, quæ unâ horâ plus conficit ſpatii quàm quinque horarum millibus tormenti globus abſolveret ? Superant quidem hæc vulgi fidem ; ſed certis Mathematicorum nituntur demonſtrationibus, quibus obloquentem vulgi incredulitatem anteponere iniquiſſimum foret. A vulgo igitur haud immeritò nos avertimus,& ad te, ô potentiſſime Creator,convertimus: dum hos potentiæ tuæ præcones miramur, omnipotentiam tuam ſubmiſsè veneramur. *Cœlum,* inquit *Minucius Felix, vide quàm latè tenditur, quàm rapidè volvitur, vel quod in noctem aſtris diſtinguitur, vel quod in diem ſole luſtratur, jam ſcies quàm ſit in eo ſummi moderatoris ratio & divina libratio.*

Ut *omniſcium* eſſe Deum ejúſque oculos perſpicaciſſimos intelligas, cœlum intuere. Qui tot micantibus cœlum facibus veluti oculis fulgidiſſimis ornavit,quibus πάντ' ἐφορᾷ ut *Homerus* loquitur, & quævis abdita, imò Tartarum quoque, penetrat, ſi *Leoni Hebræo*, dialog. 3. credimus, nullius certe rei laborare ignorantiâ poteſt. Quàm acutùm ejus cernere oculos arbitreris,qui hanc oculorum ſuórum & aciei ſaltem umbram exſtare in naturâ voluit ? *Millies,* inquit *Eccleſiaſticus, ſole lucidiores ſunt oculi Domini altiſſimi, qui omnes hominum vias inſpiciunt, & in partes uſque occultas conſiderant.*

Ut *ſapientem* eſſe Deum intelligas,coelum intuere.Admiranda illa reipubl.coeleſtis εὐταξία quid,quæſo, niſi ſapientiam Legiſlatoris & Moderatoris ſui loquitur ? Eſt enim ſapientis in ordinem redigere omnia, in fines certos dirigere omnia, harmonicè conſtituere omnia, incommoda præcavere omnia. Vide verò ſignata ſapientiæ hujus in coelo veſtigia. In ordinem quàm ſapientiſſimè redacta ſunt ſidera omnia,cujus obſervantiſſima curſus ſuos periodicos ità peragunt, ut fixo ſuo ortu & occaſu varias anni tempeſtates vel tanquam nuntii ſignificent vel tanquam moderatores efficiant, ídque ex ſublunaris naturæ uſu,ut in fines certos directa eſſe omnia intelligas. Et enim nè vel Hyems ſola glacie ureret, vel æſtas ſola ardore torreret, Autumni Veríſque medium inſerere temperamentum Creatori libuit, ut per veſtigia ſua anni revertentis occulti & innoxii tranſitus cœleſtium ductu corporum laberentur.Hinc enim obliquus ille Solis in cœlo curſus, quo ad verticem modò appropinquat, modò ad alterutrum extremorum deflectit, & per annua ſua reverticula diverſas & eaſdem mundo reducit facies, mutandóque præſentia revocat præterita : quod & Luna menſtruis ſuis conatur reverticulis:ut reliquos ſiderum curſus taceam, qui certis annorum intervallis abſolvuntur, & proportione quidem prorſus harmonicâ, ut *Pythagoricorum* obſervavit curioſitas, indéque cœleſtem procudit Muſicam, *Macrob.* libr. 2. in Somn. Scip. cap. 1. Quam etſi ſequens Philoſophorum ætas non admiſit, omnibus tamen modis cœleſtium corporum & motuum harmonicam proportionem adſtruxit, & in eâ mortalibus perſuadendâ deſudavit, & quidem, poſt omnes alios, non ſine accurationis laude & admiratione, *Kepplerus* ſuis De mundi harmoniâ libris, & inprimis quinto. Quàm denique coeleſtium corporum ordine quævis incommoda naturæ inferioris præcaverit Divina ſapientia, ex ordine ſitúque Planetarum in hoc ipſo libro pluribus oſtendimus. Itaque meritò Divinam in opere tam divino ſapientiam miramur, veneramur, & cum Regio Pſalte exclamamus, *Intelligentiâ* (h. e. intelligentiſſimè & ſapientiſſimè *) cœlos, ô Domine, feciſti ?* Cui filius ſuccinit Proverb. iii. 19. *Intelligentiâ cœlos ſtatuiſti* !

Ut *ſanctum* eſſe Deum intelligas, coelum intuere.Supremo enim iſto & liquidiſſimo æthere quid purius, quid defæcatius, & ab omni concretione alienius ? Puritatem hanc ipſe quoque *Eliphas Themanites* prædicat, quando nè coelos quidem in oculis Domini mundos eſſe pronunciat. Etſi enim puritatem in coelis longè minorem quàm in Deo agnoſcit, majorem tamen iiſdem quàm reliquis creaturis tribuit,quia in contentione cum Divinâ puritate aliis eam præfert, adeóque mentem tacitè ad ſanctitatem Dei agnoſcendam per hunc coeleſtis puritatis gradum elevat : quò fortean illud *Davidis* non nemo quoque retulerit, *Annunciabunt cœli juſtitiam ejus.*

Ut denique *pulcrum* eſſe Deum intelligas, coelum intuere. Hominem ſi exceperis, cujus tamen interna præcipuè pulcritudo, inter adſpectabilia Dei opera coelo nihil eſt pulcrius : coelum intelligo micantiſsimis ſtellarum ignibus pictum, eorúmque jugi ſplendore fulgidiſsimum. Gemmas, quibus ferè pretium facit ſtulta hominum opinio, vix alio quàm pulcritudinis & fulgoris nomine tanquam pulcherrimas miramur, quibus venuſtatem & majeſtatem naturæ, quæ tamen longè gemmis nobilior & ornatior,ſæpe aliarum facultatum jacturâ, non ſine corporis moleſtiâ, conciliare ex magnatibus nonnulli laborant. Quid verò gemmæ omnes vel in unam conflatæ maſſam, ſi cum unico coeli Sole conferantur ? & quid, ſi cum omnibus firmamenti ſtellis contendantur? Aulæi hujus micantiſsimi pulcritudinem quis eloquatur ? Tanta ea eſt, ut quaſi veſtem Divina eam ſibi elegerit Majeſtas, quâ ſpiritualem ſuam mortalibus pulcritudinem & magnificentiam repræſentaret : Sic enim Pſaltes Pſalm. civ. *Decorem & majeſtatem induiſti, amiciens te luce tanquam panno, extendens cœlum tanquam aulæum.* Tu verò cogita jam quàm pulcra & magnifica

gnifica sit Dei natura, quæ exiguos saltem decoris sui radios per hanc spargit vestem; Quàm formosus & decorus qui vestem sibi tam formosam & decoram concinnavit, qui omnis creatæ pulcritudinis archetypus & æterna est idea, cui nihil simile nisi quod pulcrum, nihil pulcrum nisi quod simile; etsi quicquid est pulcrum à primâ illâ & archetypâ pulcritudine immenso distat intervallo.

Sic igitur hactenus me demonstrasse arbitror invisibilis Dei visibilem imaginem esse cœlum, & è cœlo veluti radios emicare Dei *unitatem, Trinitatem, spiritualitatem, immensitatem, immobilitatem, æternitatem, immutabilitatem, independentiam, bonitatem, perfectionem, omnipotentiam, omniscientiam, sapientiam, sanctitatem & pulcritudinem.*

Non est jam, opinor, quòd rationes reddam alias cur cœlestium corporum contemplatione mens hominis sit occupanda. Libet tamen, Colophonis loco, nobilem *Minucii Felicis* appendere sententiam rationibus idem suadentibus prægnantem: *Non recuso,* inquit, *quod Cæcilius asserere inter præcipua connixus est, hominem nosse se & circumspicere debere, quid sit, unde sit, an concinnatus atomis, an potiùs à Deo factus, formatus, animatus. Quod ipsum explorare & eruere sine universitatis inquisitione non possumus, cum ità cohærentia, connexa, concatenata sint, ut, nisi Divinitatis rationem diligenter excusseris, nescias humanitatis, nec possis pulcrè gerere rem civilem, nisi cognoveris hanc communem omnium mundi civitatem: præcipuè cùm à feris, beluis hoc differamus, quòd illa prona in terrámque vergentia nihil nata sint prospicere nisi pabulum, nos, quibus vultus erectus, quibus suspectus in cœlum datus est, sermo & ratio, per quæ Deum agnoscimus, sentimus, imitamur, ignorare nec fas nec licet ingerentem sese oculis & sensibus nostris cælestem claritatem. Sacrilegii enim vel maximi instar est, humi quærere quod in sublimi debeas invenire.* Hactenus *Minucius.*

Ad Celsitudinem Tuam, Princeps Illustrissime, Domine Clementissime, me converto, & cur augusto ejus nomini hanc coelestium corporum theoriam Physicam consecrarim, paucis expono. Quærunt Artes & Cultores Artium *Mecœnates,* quibus in amore sint & deliciis Artes. Qui enim Artium omnium penitus sunt rudes ægrè Deas hasce admittunt, vel certè minùs iis afficiuntur, minúsque æstimant hæc humanæ miseriæ solatia, quando ignoti nulla cupido, & odisse plerunque homines solent quæ supra captum iis ardua & non nisi de nominibus nota. Cùm igitur *Mecœnatem* huic meæ contemplationi circumspicerem cœlestium rerum amantem & scientem, protinus Celsitudo T. Princeps Illustrissime, occurrit, quam devotâ operum Divinorum consideratione rerúmque cœlestium observatione & admiratione, necnon harmonici cœlestium & terrestrium consensûs investigatione, inter curas Principales, laudabili multorum Magnatum exemplo, occupari non ignorabam. Itaque nil cunctabundus Celsitud. T. theoriam hanc inscribendam judicavi, quòd & scienti & amanti gratam fore planè persuasum haberem. Accedit tamen & altera causa; quòd sub Celsitud. T. clypeo ac patrocinio nata sit, & ex natu majorum quasi sororum suarum facili felicique ad Celsitud. T. accessu spem gratiæ & clementiæ conceperit, si non majorem, certè parem, quòd rerum jucundiorum nuncia adventaret. Igitur nominis Tui Celsitudini, Princeps Illustrissime, Domine Clementissime, consecratum habe, quicquid harum est contemplationum Uranologicarum & Astrologicarum, indéque humillimam Autoris observantiam & de Scholasticâ juventute bene merendi studium clementer æstima. Hujus me voti si damnatum intellexero, operæ pretium fecisse me arbitrabor, & ad reliquam contemplationum harum telam pertexendam tanto alacriore animo me accingam. Hisce Altissimo Celsitud. T. humillimè commendo, cui longævæ vitæ valetudinísque prosperæ usuram, pacem & curarum Principalium successus felicissimos animitùs precor. Dabam *Servestæ,* Anno M. DC. XXIIX. Calendis Maii.

Celsitudinis T.

Humillimus

Marcus Fridericus Wendelinus.

IN-

CONTEMPLATIONUM PHYSICACUM.

SECTIO III.

De Corporibus Cœlestibus, COELO & STELLIS.

CAPUT. I.

De definitione & efficiente Cœli naturalis.

CORpus naturale ſimplex vel miſtum: Theſi 1. *Diſtributio hæc ex* Ariſtotele *probatur* ἐκθέσει 1. *Defenditur contra* Timplerum : 2. Definitur Corpus ſimplex : Th. II. *Explicatur definitio* : ἐκθ. 1. *Illuſtratur collatione definitionis* Ariſtotelicæ : 2. Definitur & diſtribuitur corpus coeleſte : Th. III. *An Uranologia Phyſicis contemplationibus annumeranda*: *Rationes pro negativâ* : ἐκθ. 1. *Rationes pro affirmativâ* : 2. *Solvuntur rationes pro negativâ* : 3. Diſtributio Coeli in naturale & empyrerum : Th. IV. *Diſtinctio natuaalis & empyrei* : ἐκθ. Definitur coelum naturale : Th. V. *Difficultas doctrinæ de cœlo*: ἐκθ. 1. *Etymon cœli* : 2. *Appellatio Græca* : 3. *Appellatio Hebraica* : 4. *Appellatio Germanica* : 5. *An cœlum conſtet materiâ & formâ* : *Rationes pro negativâ* : 6, 7. *Rationes pro affirmativâ* : 8. *Solvuntur argumenta pro negativâ* : 9. Efficiens coeli : Th. VI. *Demonſtratio theſis* : ἐκθ. 1. *Difficultas de modo productæ cœleſtis formæ* : 2. *Sententia* Suaretii *de eâ* : 3. *De die quo creatum cœlum ſententia* Pererii, *& rationes ejus* : 4. *Sententiam propria* : 5. *Eliduntur gloſſæ* Pererii : 6. *Solvuntur argumenta* Pererii : 7.

THESIS I.

HACTENUS corpora naturalia collectivè conſiderata, ſub notione *Mundi* : Sequuntur eadem diſtributivè in ſuis ſpeciebus conſideranda. Eſt autem corpus naturale ſimplex vel miſtum.

Ἔκθεσις.

I. Sic naturale corpus in genere diſtribuit *Ariſtoteles*, 1. De coel. tex. 7. Τῶν σωμάτων τὰ μὲν ἐστὶν ἁπλᾶ. τὰ δὲ σύνθετα ἐκ τούτων. Per σύνθετα alia nulla intelligit niſi miſta : etſi ipſum etiam ſimplex ſuo modo σύνθετον dici poteſt. Alteram igitur ſpeciem maluimus *miſtum* quàm *compoſitum* appellare, quia *ſimplex* hoc loco non *compoſito* in genere ſed *miſto* in ſpecie opponitur.

II. Eſt tamen circa primam hanc corporis naturalis deſtributionem ſcrupulus haud levis, quem *Timplerus* movet Apſycholog. ſuæ lib. 1. cap. 1. probl. 1. ubi contendit corpus naturale non rectè primò diſtribui in *ſimplex* & *miſtum*. Rationem addit ; Quia anguſtior diſtributio eſt ſuo diſtributo, ſiquidem non competit corpori naturali in genere ſumto, ſed tantùm corpori naturali *inanimato*. Eccur verò tantùm inanimato ? Quia, opinor, *animatum* in *ſimplex* & *miſtum* diſtribui nequit, cùm nullum ſimplex ſit animatum ; nec verò *miſtum* deinde in *animatum* & *inanimatum* rectè diſtribuitur, quia & ſimplex eſt inanimatum. Unde ſubſequens hæc diſtributio erit latior ſuo diſtributo. Quin & hoc nomine vitioſa, quòd, ex ſententiâ *Templeri*, pugnat cum naturâ diſtributi : quia omne corpus mixtum eſt inanimatum ; vel mixtum, quatenus mixtum, non eſt niſi inanimatum. Ipſe igitur *Timplerus* errorem communem emendaturus *corpus* primò diſtribuit in *inanimatum* & *animatum* ; *Inanimatum*, in *ſimplex* & *miſtum*. Video hoc eſſe *Timpleri* votum, ejuſmodi corporis naturalis diſtributionem exhibere cujus omnia membra ſubdividentia ſuis diſtributis ita ſint adæquata ut nulli ſuperiorum oppoſitorum membrorum competant.

petant. Sic malè *mixtum* distribuitur in *animatum* & *inanimatum*, quia & *simplex* oppositum *mixto* est *inanimatum* : proindéque minùs commode etiam *corpus* primò in *simplex* & *mistum* distribuitur, quia in sequentes divisiones error seu vitium infertur, quod modò ostendimus. Equidem hoc *Timpleri* votum non improbo : utinam omnes hoc modo informari distributiones ac divisiones operosæ possent ! Sed maximam hîc difficultatem agnosco, quam superare nè ipse quidem *Timplerus* potuit. Distribuit *corpus naturale* primò in *inanimatum* & *animatum*. Atqui, inquam ego, ad *Timpleri* imitationem, vitiosa hæc distributio, quia non competit *corpori naturali* in genere sumto, quod sub se complectitur *simplex* & *compositum*, sed tantùm *corpori mixto*, quod secundùm receptam sententiam in *animatum* & in *animatum* dividitur; *simplex* enim dividi hoc modo nequit. Si exceperit, subdiviosinem hanc esse vitiosam, quia non mixtum tantùm sed & simplex est inanimatum, regeram, & ipsius subdivisionem *inanimati* in *simplex* & *mistum* esse vitiosam, quia non inanimatum tantùm sed & animatum est mistum. Hunc ille ictum cùm prævidisset, contra omnium seculorum Philosophos negavit ullum mistum corpus esse animatum, quod tam in sanâ Philosophiâ absonum quàm quicquam esse possit. Sed & ratio quam adducit planè nulla est. Negat *mixtum* esse genus commune *animati* & *inanimati*, quia nullum mixtum quà mixtum est animatum. Atqui ut *mixtum* sit commune genus *animati* & *inanimati*, non requiritur ut mixtum quà mixtum sit animatum vel inanimatum; siquidem genus quà genus non est species disparata, sed communem specierum disparatatum naturam indigitat. Nonne eodem argumento negari posset *animal* rectè dividi in *rationale* & *rationis expers*, seu in *hominem* & *brutum*, quia animal quà animal non est homo ? si enim quà animal homo esset, idem planè cum homine esset, & de bruto prædicari non magìs quàm homo posset. Non igitur libuit nobis veterem limitem transferre; etsi fatemur non usque adeò exquisitè positum esse. Et quod suprà monuimus, repetimus, in operosis distributionibus, quæ multis constant subdivisionibus, longè difficillimum esse membra distribuentia singula ejusmodi constituere, quæ cum membris oppositis superioribus vel collateralibus nihil commune habeant quoad naturam specificam.

THESIS II.

Simplex corpus est, quod materiâ constat & formâ ex diversis corporum completorum speciebus non compositis, adeóque corruptibile & in alia resolubile non est. Estque corpus Cœleste vel Elementum.

Ἔκθεσις.

I. Simplicis corporis plenam & simplicem descriptionem thesis exhibet : Sunt enim *simplex* & *mistum* opposita : Oppositorum autem ea est natura ut invicem se illustrent & intellectui repræsentent. Si ergò mistum est, quod ex corporibus simplicibus completis est conflatum, simplex utique erit, quod licèt materiâ suâ & formâ constet, tamen ex completis diversarum specierum corporibus conflatum non est. *Completa* hîc à nobis intelliguntur, quæ etiam extra compositionem perfecti corporis sunt species, ut elementa. *Incompleta* enim à nonnullis vocantur principia quoque essentialia simplicium, materia & forma, simplicia, quæ corporis simplicitati, ut hoc loco accipitur, non officiunt. Tribuimus denique corpori simplici in genere *incorruptibilitatem* : siquidem corruptibilitas, quæ à causis naturalibus in actum deduci potest, non est nisi ubi compositio ex pluribus in naturâ per se completis est; cui opposita resolutio in sua principia materialia, quam *corruptionem* appellamus. De corporum cœlestium incorruptibilitate nulla in Scholis Peripateticis est controversia. Elementa verò esse corruptibilia, non obstante simplicitate, universa Schola Peripatetica docet : cum quâ suo loco conferemus.

II. Obscurior est *Aristotelis* descriptio, 1. De Coelo context. 2. Λέγω ἁπλᾶ μὲν, ὅσα κινήσεως ἀρχὴν ἔχει κατὰ φύσιν, hoc est, *Corpora simplicia illa appello quæ motûs secundùm naturam principium habent.* Per *motûs principium* hîc *Simplicius* intelligat naturam animæ tontradistinctam : & *simplex* illud interpretatur quod non ab animâ sed à naturâ movetur. Unde secundùm hanc *Simplicii* glossam inter simplicia referenda quoque erunt mixta inanimata; quia non ab animâ sed à naturâ moventur : quæ planè absurda interpretatio est. Sequeretur etiam ex *Simplicii* hypothesi coelum non esse corpus simplex, quia ex ejus sententiâ coelum non à naturâ sed ab animâ seu intelligentiâ movetur. Sequeretur denique, corporis mixti per se esse motum simplicem : hujusmodi enim motus ab *Aristotele* intelligitur. Atqui mixtum non per se sed ratione simplicis prædominantis motu simplici movetur, ut patet ex textu allegato. Alia igitur quærenda interpretatio. Κινήσεως ἀρχὴ singulari numero ab

ab *Aristotele* expressa denotat unum principium motûs activum: Atqui in mistis non unum tantùm est motûs Principium, sed plura sunt, pro elementorum numero: etsi motus non est nisi secundùm unius prædominium, ex mente *Aristotelis* & Peripateticorum. Quæ sequuntur, κατὰ φύσιν, excludunt motum violentum, cujus etiam in simplici corpore plura possunt esse principia extranea. Hic *Aristotelicæ* definitionis sensus videtur.

THESIS III.

Cœleste corpus est simplex ad mistionem non ordinatum, locóque superiori in mundo collocatum. Estque Cœlum vel Stella.

Ἔκθεσις.

I. An Uranologia Physicis contemplationibus sit annumeranda in dubium vocari video. Et quidem negativam nonnulli defendunt hisce argumentis.

1. *Aristoteles* in libris Acroamaticis non agit de principiis & affectionibus corporum coelestium: Ergò corpora coelestia non sunt considerationis & contemplationis Physicæ. Antecedens probatur; Quia non agit nisi de principiis & affectionibus rerum corruptibilium. Etenim materiam explicat, quæ annexam habet privationem, omnísque corruptibilitatis index est. Ait etenim, lib. 1. tex. 68. se dixisse de principiis rerum quæ generantur & corrumpuntur. Accedit, quòd naturam definiat *principium motûs vel quietis*; qualis coelestium corporum natura non est, quæ non nisi motûs est principium. Denique motus ab *Aristotele* explicatus circumscribitur duobus terminis, *à quo* & *ad quem*; qui in motu coelesti non sunt. Hæc antecedentis est probatio. *Consequentiæ* ratio est: Quia in 8 libris Acroamaticis principia tradit & affectiones communes omnium rerum naturalium: Unde rectè colligitur, inter res naturales non esse numeranda corpora quibus principia & affectiones istæ non competunt.

2. *Aristoteles* in libris De coelo, qui Physiologiæ ejus accensentur, non agit de coelo tanquam specie subjecti Physici, sed tanquam principio efficiente & movente rerum corruptibilium: Ergò contemplatio corporum coelestium per se non pertinet ad Physicam. Antecedens probatur. Quia in iis nec formam, quæ secundùm doctrinam Peripateticorum est intelligentia, nec materiam coeli explicat: quod omnino faciendum erat, si coelum non minùs esset Physicæ considerationis quàm reliqua corruptibilia corpora.

3. Si substantiæ corruptibiles sunt corpora naturalia, Incorruptibiles, quales sunt coelestes, non erunt corpora naturalia, & proinde considerationis Physicæ non erunt: Atqui verum prius: Ergò & posterius. Connexi ratio; Quia secundùm *Aristotelem*, 10. Metaph. cap. 1. corruptibile & incorruptibile differunt genere. Commune igitur genus corruptibilium & incorruptibilium corporum non erit *corpus naturale*, & proinde à participatione generis hujus excludentur corpora coelestia, si citra controversiam corruptibilia sunt naturalia.

4. *Corpus naturale* non prædicatur univocè de elementaribus & coelestibus, sed analogicè tantùm, & primariò quidem de elementaribus, secundariò de coelestibus, ut docet *Zabarella* De constitut. scient. nat. cap. 9. *Pererius* De princip. lib. 2. cap. 2. *Cæsalpinus* Quæst. Peripat. lib. 1. qu. 4. Ergò primaria coelestium consideratio non pertinet ad Physicam.

5. Mathematica de corpore incorruptibili agit: Ergò coelestium considerationem meritò sibi vendicat.

6. Natura corporum coelestium & elementarium est inæqualis: Ergò ad eandem scientiam corpora hæc non pertinent. Ita *Cæsalpinus* ratiocinatur.

7. Coelo non competit naturæ definitio: Ergò corpus naturale non est, & per consequens Physicæ considerationis non est. Antecedens probat; Quia natura definitur *principium motûs & quietis*: In coelo autem non est principium quietis, sed motûs tantùm.

8. Coelo non competit affectio propria corporis naturalis, hoc est, motus quatenus est *actus entis in potentiâ exsistentis*: Ergò non est corpus naturale, & proinde ad Physicam non pertinet. Antecedens probatur; Quia coelum non est ens potentiâ, sed expers potentiæ, 9. Metaphys. tex. 9. Et si coeli motus esset actus corporis in potentiâ exsistentis, coelum semper esset potentiâ, quia semper movetur, ideóque nunquam consequeretur actum cujus gratiâ movetur.

9. Si coelum esset Physicæ considerationis, eíque tanquam speciei corporis naturalis competeret definitio motûs, semper imperfectum esset coelum: At falsum consequens; Ergò & antecedens. Connexi ratio est: Quia ex definitione motûs patet, corpus dum movetur perfectum non esse, & tunc demum esse perfectum cùm quiescit in loco suo proprio. Cùm autem coelum in perpetuo sit motu, perpetuò quoque imperfectum erit, quia nunquam quiescit in proprio loco.

II. Nobis.

II. Nobis tamen dubium non eſt quin cœleſtia quoque corpora ſubjecti Phyſici, hoc eſt, *corporis naturalis*, ſint ſpecies, adeóque contemplationem eorum jure ſibi Phyſica vendicet; idque ſecundùm doctrinam quoque Peripateticam: Quod ſequentibus argumentis probamus:

1. Cœlum naturam habet: Ergo eſt ſpecies ſubjecti Phyſici, ſeu *corporis naturalis*, & proinde eſt contemplationis Phyſicæ. Antecedens probo; Quia conſtat materiâ & formâ, ut ad theſin quintam & ſequenti capite demonſtrabimus: adeóque principium motûs & quietis in ſe habet: quod pluribus ſectione primâ, in explicatione definitionis Naturæ, oſtendimus.

2. Cœlo competunt affectiones corporis naturalis. Ergò ad Phyſicam conſideratio ejus pertinet. Antecedens probo; Quia communem cum naturalibus corporibus habet quantitatem, locum, motum, & reliquas qualitates, ut ex hâc noſtrâ theoriâ patebit.

3. Si perfecta cœli quoad principia & affectiones cognitio ex Phyſicâ non eſſet petenda, utique ex Mathematicâ vel Metaphyſicâ peti deberet: At falſum conſequens: Ergò & antecedens. Aſſumtio probatur; De Mathematicâ; Quia hæc cœli eſſentiam & ſubſtantiam non perſcrutatur, ſed circa quantitatem tantùm & motum corporum cœleſtium occupatur, & quidem in ſpecie, non in genere. Vide *Simplicium* in 2. Phyſ. ad cap. 2. tex. 18. & *Pererium* De princip. lib. 3. cap. 3. De Metaphyſicâ; Quia hæc ſumma tantùm rerum generâ delibat, ad infimas verò ſpecies non deſcendit: unde ſcientia eſt omnium generaliſſima, circa Entis quà ens eſt affectiones occupata. Hinc cœli naturam in Metaphyſicis ex profeſſo nuſpiam conſideravit *Ariſtoteles*. Quo igitur jure cœleſtium corporum theoriam ſibi vendicaret Metaphyſica, eodem omnium corporum naturalium conſiderationem ad ſe raperet, & ſic diſtinctarum ſcientiarum limites tolleret finéſque confunderet.

4. *Ariſtoteles* non uno loco cœleſtia corpora refert inter ſubſtantias naturales, eorúmque conſiderationem naturali Philoſophiæ adſcribit: ut 3. De cœlo cap. 1. tex. 1. 8. Metaph. cap. 4. tex. 12. & 12 Metaph. cap. 1. tex. 5. 1. De part. animal. cap. 5. 2. Phyſ. cap. 7. tex. 71.

III. Reliquum igitur eſt ut ad contraria argumenta reſpondeamus.

Ad 1^m. Antecedente ex parte conceſſo, pleriq; Peripatetici conſequentiam negant. Fatentur, inquam, in primo Acroamaticorum non tradi principia corporum cœleſtium: *Pererius* De princip. lib. 2. cap. 2. *Zabarella*, De nat. ſcient. conſtitut. cap. 9. ſequentibus verò communes non tradi omnium corporum naturalium affectiones negant; *Zabarella* ibid. Attamen cœlum propterea Phyſicæ conſiderationis non eſſe, ſequi haud concedunt. Ad probationem reſpondent; Non fuiſſe propoſitum *Ariſtoteli* 1. Acroamaticorum communia omnium rerum naturalium, ſed tantùm corruptibilium principia tradere. Quam verò hujus inſtituti ſui rationem habuerit, & quî excuſari poſſit, quòd generalem Phyſiologiam ab Archeologiâ non generali auſpicatus fuerit, prolixè docet *Zabarella* loco antè allegato: quò *Ariſtotelicæ* dignitatis ſtudioſum remitto. Aliam *Ariſtotelis* excuſationem adfert *Pererius* etiam antè allegato loco. Nos hîc de *Ariſtotelis* autoritate non diſceptabimus: omnino autem par eſſe dicimus, ut in Phoſiologiâ generali communia tradantur principia omnium corporum naturalium: Quod ſi non fecit *Ariſtoteles*, certè debuit facere ex lege methodi. Interim argumenti hujus primi antecedens alii negant, & primi Acroamatici principia per ſe etiam cœleſtibus corporibus communia eſſe contendunt, ut ſuo deinceps loco audiemus.

Quòd inter illa principia privatio quoque nominatur, non ita accipiendum erit quaſi commune ſit omnium corporum principium, & cum materiâ in genere neceſſariò cohæreat; ſed quòd in alterâ corporis naturalis ſpecie locum habeat, quæ in generali illâ theoriâ non videbatur prætereunda, nè ſæpius de principiis agere neceſſe haberet.

Ad 2^m. Antecedens negatur. Probatio ejus partim inconſequens, partim falſa eſt. De formâ cœli propriè ſic dictâ cur non egerit, ratio eſt, quia eam ignoravit. Intelligentia propriè dicta cœli forma non eſt, ideóque agere de eâ non tenebatur. De materiâ haud obſcurè agit, quando operosè nititur probare diverſam eſſe coeli naturam à ſublunarium vel elementarium naturâ.

Ad 3^m. Connexum negamus. Ad probationem reſpondemus, *Ariſtotelem*, cùm ait *corruptibilia & incorruptibilia differre genere*, non loqui de genere Logico ſed Phyſico, quod idem cum materiâ: ut *genere differre* ſit *materiâ differre*. Atqui nihil obſtat quominus genere Logico conveniant, quæ materiis differunt, adeóque pariter corpora naturalia ſint quæ materiis differunt.

Ad 4^m. Antecedens falſum eſt, ut ſectione primâ oſtendimus. Deinde & conſequentia nulla eſt, ſi *primaria conſideratio* intelligatur ea quæ conſideratio eſt *quidditativa*, ut barbari loquuntur, quam non niſi una ſibi vendicet ſcientia. Etiamſi igitur *corpus naturale* primò de *corruptibili* diceretur, per analogiam verò de incorruptibili, nihilominus tam hujus quàm illius

illius perfectam considerationem Physica sibi vendicaret, uti & Metaphysica propriam ac perfectam *accidentis* in genere theoriam sibi vendicat, etiamsi *substantia* & *accidens* analogæ species *entis* sunt.

Ad 5m. Nego consequentiam, si *cœlestium consideratio* intelligatur quidditativa, secundùm principia naturalia & affectiones proprias genericas; quomodo in Mathematicis corpora cœlestia non considerantur. Cùm autem Mathematica de corpore incorruptibili agere dicitur, per *corpus* non Physicum, quod naturam habet, intelligitur, sed Mathematicum, quod aliud nihil nisi trina dimensio mentis operatione abstracta.

Ad 6m. Consequentiam nego. Inæqualitas ista non facit nisi diversas corporum species: quorum considerationem una & eadem scientia sibi vendicat. Ita scientia naturalis considerat corporis naturalis principia, affectiones & species.

Ad 7m. Antecedens negamus. Ad probationem respondemus; In cœlo ex nostrâ sententiâ tam quietis quàm motûs est principium: quiescere enim potiùs quàm moveri cœlum statuimus, ut suo loco patebit. Non minùs igitur quietis & motûs in se habet principium quàm terra, quæ loco suo nunquam movetur, vel ignis sublunaris, quem nunquam quiescere Peripateticorum opinio est. Peripatetici respondent; Ad motum & quietem per se indifferens esse cœlum: moveri perpetuò, propter intelligentiam assistentem motricem; idem esse quieturum, sublato intelligentiæ influxu vel saltem quiescente.

Ad 8m. Antecedens negamus. Ad probationem respondemus; Cœlum non esse quidem in potentiâ contradictionis; esse tamen, modò in orbem moveri supponatur, in potentia ad *Ubi*, quam æternis quoque tribuit *Aristoteles* 9. Metaph. text. 17. In hâc potentiâ coelum semper est, non quidem ratione totius sed partium, secundùm receptam Peripateticorum doctrinam. Actus autem propter quem totum coelum moveri à Peripateticis creditur, non est acquisitio novi loci, sed conservatio mundi sublunaris, quæ quia jugis esse debuit, motum quoque coelestium corporum oportuit esse jugem. Consistit enim in perpetuâ successione hæc conservatio, adeóque obtineri à coelo non potuit nisi per motum perpetuum. Patet hinc alio fine moveri corpora coelestia, alio elementa, illísque per motum, his per quietem potiùs obtingere perfectionem, secundùm hypotheses Peripateticas. Non tamen diffitetur *Pererius*, *Aristotelicam* motûs definitionem secundùm quid tantùm coelesti motui posse accommodari; De princip. lib. 10. cap. 5.

Ad 9m. Connexum negamus. Ad probationem respondemus; imperfectionem corporis cujusq; dum movetur ex definitione motûs necessariò non concludi (quanquam *Pererius* hoc ipso argumento probat definitionem motûs coelesti motui & corpori absolutè & simpliciter non competere, nè & motui coelesti & corpori imperfectionis nota quasi inuratur:) Etsi enim coelum per motum est ens in potentiâ, non magis tamen hoc nomine imperfectum dici potest quàm quævis Intelligentia ex loco in locum suo modo se movens. Quia ut intelligentia per motum localem naturæ ejus competentem non sibi sed aliis rebus perfectionem acquirit, ejúsque respectu est in potentiâ, sic & coelum, quod motu suo nec novum acquirit locum in quo quiescat, nec formæ novæ vel substantialis vel accidentalis acquisitione se perficit, sed sublunaria. Hoc si cui forsitan displiceat, *Pererium* secutus neget definitionem motûs absolutè & simpliciter coelesti motui posse accommodari, modò hinc non inferat coelum corpus naturale non esse: hoc enim sequi negabimus, & ita motûs definitionem informandam potiùs esse monebimus ut ex æquo omni motui naturali competat.

IV. Cùm corporis coelestis ignota nobis sit forma substantialis, accidentalibus duabus differentiis in definitione ab Elemento, quod & ipsum est corpus simplex, distinguimus. Prior est, quòd corpus coeleste non sit ordinatum ad mistionem. Non enim est nisi pars universi, quæ alterius ab universo distincti corporis seu partis universi compositionem non ingreditur. Secùs se res habet in elemento, quod universi quidem & ipsum est pars, attamen ad aliorum quoque corporum, nempe mistorum, compositionem à Creatore ordinatum. Posterior à loco seu collocatione naturali petitur. Corpus coeleste superiorem mundi partem naturâ suâ ex Creatoris instituto; Elementum, inferiorem. Unde præter coelum & stellas omnia alia corpora appellantur *subcœlestia*, quòd sub ceolestibus seu iis inferiora sint.

V. *Keckermannus* in Physicis suis *Zabarellam* secutus lib. De naturali scient. constitut: cap. 10. definit coeleste corpus, quod est *primum, summum & maximum inter corpora, atque adeò omnium reliquorum corporum naturalium origo & causa.* Quæ definitio nobis non arridet: Primò, quia nonnullorum firmat errorem, nempe coelum non considerari in Physicis tanquam speciem subjecti Physici, sed tantùm ut causam universalem. Deinde, quia distinctæ sunt species *corporis cœlestis*, nempe *Cœlum* & *Stella*, quibus ex æquo non competit definitio ista: Coelum enim per se & suâ naturâ corporum subcoelestium causa non

est: Stellis etsi aliquo modo dignitas hæc competit, omnium tamen reliquorum corporum naturalium causæ dici nequeunt. Elementorum enim causas effectrices non esse stellas vel coelum, ex historia creationis & insecuta mundi gubernatione manifestum est. Fuit terra & aqua cùm nondum essent stellæ vel coelum naturale: sublatis etiam stellis non video quâ necessitate elementa quoque tollerentur. Neque verò de stellis dici potest quòd omnium corporum sint maxima, siquidem stellis majus est coelum, cum quo confundi non magis rectè possunt quàm pisces cum aquis, volucres cum aere, gressilia cum terra.

THESIS IV.

Cœlum est Naturale vel Empyreum, quod vulgò Supernaturale appellatur.

Ἔκθεσις.

Specie distingui quod in specie appellatur Naturale coelum ab Empyreo, ferè extra controversiam est: Nomina tamen quibus hæ species vulgò exprimuntur, minùs videntur esse idonea. Nam & Empyreum ratione substantiæ suæ corpus naturale est, ut suo loco monstrabimus: appellatur tamen supernaturale ratione usûs, & quòd supra adspectabilem hanc naturam sit collocatum.

THESIS V.

Naturale cœlum est corpus cœleste omnium naturalium maximum & subtilissimum, à cœlo empyreo ad terram usq; expansum, stellarum, meteororum & volatilium lationibus subjectum.

Ἔκθεσις.

I. De coelo cùm in Physicis loquimur, non nisi naturale in specie dictum intelligimus: De quo etiam *Philo*, περὶ τοῦ θεοπέμπτους εἶναι τοὺς ὀνείρους, pronunciavit, Ὁ οὐρανὸς ἀκατάληπτον ἔχει τὴν φύσιν, οὐδὲν ἑαυτοῦ σαφὲς γνώρισμα πρὸς ἡμᾶς ἀποστείλας, hoc est, *Incomprehensibilem naturam cœlum habet, nec ulla ejus certa ad nos demanat notitia.* A *Philone* non dissentit *Lactantius*, De falsa sap. lib. 3. *Scire velle*, inquit, *coelum quâ magnitudine, quâ materiâ constet, utrùm quietum sit & immobile, an incredibili celeritate moveatur; hæc, inquam, disputando & conjecturis velle comprehendere, tale est profectò, quale si disserere velimus qualẽ esse arbitremur cujusquam remotissimæ gentis urbem, quam nunquam vidimus, cujúsque nihil aliud quàm nomen audivimus.* Pronunciati hujus veritatem ferè comprobant diversissimæ Philosophorum de coeli naturâ sententiæ, quæ in progressu theoriæ hujus attingemus, operam daturi ut si veritatem ipsam non attigerimus, (quod tamen in votis nobis unicè) ab eâ tamen haud procul aberremus plùs quàm *Ariadnæum* Scripturæ sacræ filum in hoc sententiarum & controversiarum labyrintho secuti. Cùm autem pleraque definitionis membra ad certas sedes in sequentibus relata suis discutienda locis veniant, hîc tantùm in nominis etymon & genus definitionis inquiremus.

II. *Coelum*, inquit *Isidorus* Orig lib. 2. cap. 30. & lib. 13. c. 4. *vocatum est, eò quòd tanquam coelatum vas impressa lumina habeat stellarum veluti signa. Nam coelatum dicitur vas, quod signis eminentioribus refulget.* Vulgò ex Græca lingua nominis ratio redditur: *Coelum* enim Græcis κοῖλον scribitur, quod *cavum* denotat; propterea quòd concavum corpus credatur esse coelum, & intra superficiem suam concavam reliqua omnia corpora naturalia continere. Nec dubium est quin Latinorum *coelare* originem hanc Græcam agnoscat. Priscis Romanis hanc *coeli* originem approbatam esse haud obscurè testatur scriptio: Nec enim *coelum* illi sed *coilum* scripsere. Vide & *Varronem*, De ling. Lat. lib. 4. ubi quoque origines occurrunt χάος & *cavum*. *Georgius Cruciger* in Harmoniâ linguarum voci huic Latinæ originem assignat Hebraicam in radice מָלַךְ *regnare, regem esse*, cujus radicales literæ inversæ vocem gignunt כָּלַם unde Latinis *coelum* esse dictum verisimile videtur: Solet enim *regia* appellari coelum & *regnum coeleste* in sacris. Radicis tamen כָּלַם per se consideratæ significatio accommodari coelo vix poterit: Latinè enim significat *calumniâ exagitari*: unde & Latinorum *calumnia*. Si litera *m* radicalis non esset, ad radicem כָּלָה *consummari* fortean referri quoque posset; quia vulgò consummatissimum & perfectissimum Dei opus coelum dicitur. Interim magìs mihi arrídet originatio Græca, in qua nihil coacti.

III. Græca appellatio est οὐρανὸς, quasi ὁρανὸς, παρὰ τὸ ὁρᾶν, *videre: quia*, ut inquit, *Isidorus, aer perspicuus est & ad speculandum purior.* Fortè sic dictum coelum, quòd omnium mortalium oculi in id convertantur, sítque corpus contemplatione dignissimum. *Apuleius* cum *Chalcidio* οὐρανὸν dici putat, quòd sit finis altitudinis ὅρος τῶν ἄνω πάντων. Utriusque etymi meminit *Philo*, De mundi opificio, ἢ ἤδη πάντων ὅρος, ἢ ὅτι πρῶτος τῶν ὁρατῶν ἐγένετο. *Autor* lib. De mundo scribit

scribit, οὐρανὸν dici, quòd sit supra ὄρεα, hoc est, *montes*. Nonnulli haud inconcinnè ab Hebraico אוֹר, quod est *lumen*, deducunt, propter micantissimas siderum luces.

IV. Hebræa appellatio est שָׁמַיִם: de cujus origine & significatione propriâ variæ doctorum sententiæ sunt: Receptissima est, compositam esse vocem ex particulâ שָׁם *ibi*, & מַיִם *aquæ*; quòd vel in cœlo sint aquæ, vel ex aquis cœlum: *Juxta Hebraici sermonis etymologiam*, inquit *Hieronymus*, *cœlum ab aquis sortitur vocabulum*. *Reuchlinus*, De verbo mirifico, lib. 3. cap. 5. Cœlum שָׁמַיִם nominari ait, quasi אֵשׁ וּמַיִם *quòd sit ignis & aqua*: ignis, ratione stellarum: aqua, ratione substantiæ suæ. *Fagius* tamen in 1. Genes. refert *Abenesram* annotare שָׁמַיִם idem significare quod *altum, supra*, ídque ex linguâ Israeliticâ Hebraicæ affini probare: quam ut genuinam & primam esse vocis significationem credam, à me non impetro. Hoc verò crediderim ex Hebraicâ *Israelitas* vocem hanc transsumsisse, & hoc significatu usurpasse, eò quòd cœlum omnium corporum altissimum & τῶν ἄνω ὅρος. Sunt alii qui contendunt מַיִם in hâc voce non esse nisi terminationem dualem, à singulari שָׁם, *ibi*: terminationem autem hinc fieri dualem, quòd nostri respectu semper una cœli pars sit suprà, altera infrà; vel quòd duo sint ejus poli, superior & inferior. *Martinio* in Lexico arridet radix שֵׁם, *nomen, gloria*; quòd sit nominatissima & gloriosissima pars mundi: vel שָׁמַם *obstupescere, mirari*; quia verè θαυμαστὸν δημιούργημα coelum.

V. Germanica appellatio est *Himmel*. In cujus originem & rationem haud immeritò inquiritur. *Cruciger* in Harmoniâ suâ putat ex duabus vocibus Hebraicis מַיִם & אֵל componi: quòd res voce *Himmel* significata sit *aqua Dei*, hoc est cœlestis aqua. Non deesset hâc ratione nisi aspiratio *h*: Quod non inconcinnum etymon, magísque arridet quàm alterum à radice מָלַךְ *regere*, per anastrophen & mutationem כ in ה: & tertium ex radice Chaldaicâ פְּלַח *colere*, per metathesin & transmutationem τοῦ פ in ם; quod nimis contortum. Si conjecturis est locus, dixerim ex הָמַם, quod est *impetu quodam consternare*, & אֵל *Deus*: Ecquo enim impetu vehementiùs homines Deus consternat quàm coeli tonitruis, fulguribus & fulminibus? Hinc de consternatione per fulmina, tonitrua & fulgura radix הָמַם usurpatur, 2. Sam. xxii. 15. & Psal. xviii. 15. Vox igitur germanica *Himmel*, ratione originis suæ, *Dei terrorem* significabit: verissimè: majorem enim hominibus terrorem Deus non incutit quàm coelo. Exactè etiam literæ, omnes Hebraicarum vocum radicales in Germanicâ nostrâ reperiuntur sine ullâ metathesi aut permutatione.

VI. A Grammaticâ quæstione ad Physicam progredimur, de naturâ coeli genericâ; *An cœlum sit corpus naturale completum & propriè sic dictum, compositum ex materiâ & formâ tanquam principiis internis essentialibus*.

Aristoteles 3. De coelo tex. 1. corporibus naturalibus coelum accenset: quem recentiores plerique sequuntur. *Zabarella* tamen & alii, etsi ex censu corporum naturalium non excludunt coelum, compositionem tamen ex materiâ & formâ tanquam principiis internis ei minimè tribuunt; & sic quod unâ dant manu, eripiunt alterâ. Videndum igitur an in coelo sit compositio ex Materiâ & Formâ, utì in elementis & reliquis corporibus naturalibus.

Negativam defendunt *Piccolomineus, Scotus, Zabarella, Averroes, Mercenarius*, & alii Peripatetici, qui formam coelo non nisi assistentem tribuunt, quam *Intelligentiam motricem* appellant. Si verò forma ei ab *Aristotele* præter Intelligentiam motricem tribuatur, non propriè dictam formam eam interpretantur, quæ altera compositi pars est à materiâ cui inhæret realiter distincta, sed quidditatem rei materialis: quomodo etiam intelligendus *Averroes*, cùm ait corpus coeleste esse formam quandam per se cohærentem absque materiâ, præditam quantitatis dimensionibus ad lationem aptam. Sic igitur de coelo judicant: Coelum, remotâ Intelligentiâ motrice, nec formam propriè sic dictam nec materiam habere, sed per se ipsum esse materiam actu existentem. Laudat hîc *Zabarella* sententiam Græcorum interpretum dicentium, *cœlum esse materiam formalem & formam materialem*: Cujus rationem reddit; *Quia materia quædam est actu per se ipsam, & participat modo quodam tum materiæ tum formæ conditionibus; formæ, quatenus est actu per se; materiæ, quatenus est corporeum & sensile*. Sic & *Mercenarius* coelo materiam tribuit, ut tamen ex eâ propriè compositum neget, sed ipsammet esse materiam dicat, materiam, inquam, quæ naturâ suâ non potentiâ sit, ut sub coelestium materia, sed actu. Etsi igitur ex sententiâ autorum horum Coelum est materia quædam per se ipsam actu existens, rectiùs tamen loqui *Piccolomineo* videntur, qui aiunt in coelo non esse materiam, quàm qui inesse in eo dicunt; quia vox absolutè prolata in potiore suo significatu accipitur. Atqui materia, cùm dicitur esse in aliquo, significat alteram compositi partem

potentialem: ubi verò altera compositi pars potentialis, ibi & pars altera actualis, nempe forma propriè dicta, proindeque & compositio ex duobus incompletis, materiâ & formâ, principiis internis propriè dictis. Atqui Physicè compositum esse cœlum, instar aliorum corporum naturalium, à veritate alienum hisce Physicis videtur. Obiter hîc observandum, Compositum ex pluribus substantiis duplex à *Mercenario* & aliis statui: quorum unum ex forma dante *esse* & materia recipiente, per se unum est, ut elementa & quodvis corpus mistum: alterum ex mobili & movente externo, quod unum per se non est; quale navigium à nautis actum. Cùm igitur compositionem ex pluribus substantiis cœlo in genere quandoque tribuunt, non priorem sed posteriorem intelligunt, quâ nempe cœlum ex orbe mobili & Intelligentia motrice componi creditur, alterius & Physicæ compositionis expers. Hæc ad explicationem primæ sententiæ, quæ planè Peripatetica esse creditur, sufficiant.

VII. Videamus jam quibus nitatur fundamentis. *Zabarella* & alii in sententiæ suæ patrocinium sequentia adducunt:

1. Ubi nulla est substantiæ mutatio, ibi nulla est materiæ cum forma compositio: Atqui in cœlo nulla est substantiæ mutatio: Ergò nulla quoque materiæ cum forma compositio. Propositio probatur; Quia materia est radix & origo omnis mutationis & corruptibilitatis: nec aliter in cognitionem compositionis ex materia & forma nos duci potuisse *Aristoteles* scribit quam per mutationem substantiæ. Ubi igitur planè nulla mutatio, ibi materiam subesse vel compositionem ex materia & forma ratio nostra non assequitur.

2. Si cœleste corpus compositum est ex materia & forma, necessariò erit corruptibile: At consequens falsum: Ergò & antecedens. Connexi ratio est; Quia materia illa respectu formæ habebit potentiam passivam, quâ sit potentiâ ad *esse*; siquidem forma dat *esse*. Atqui omnis potentia passiva est potentia contradictionis, & ut est ad *esse*, sic etiam ad *non esse*: ubi verò potentia ad *non esse*, ibi corruptibilitas. Esse verò potentiam passivam potentiam ad *non esse*, probatur ex 5. Metaph. contex. 17. & 9. Metaph. contex. 2. ubi potentia passiva definitur *principium ut res transmutetur ab alio quatenus est aliud*: Atqui transmutari ab alio nihil potest nisi ad *non esse* tendat. Sic & 2. Metaph. contex. 30. *Aristoteles* ait motores cœlorum debere esse sine materia, quia debent esse substantiæ sempiternæ. Unde colligitur, nihil posse esse perpetuum & incorruptibile quod sit materiatum seu ex materia compositum.

3. Si cœlum, præter Intelligentiam motricem, etiam habet formam informantem materiæ conjunctam, illa forma erit natura & principium alicujus motûs: At falsum consequens: Ergò & antecedens. Connexum ex definitione naturæ manifestum est: Et verò constat formam motûs principium esse activum, ut materia est passivum. Assumtio probatur; Quia in cœlo nullus est motus nisi circularis, qui ab Intelligentia est.

4. Si cœlum esset ex materia compositum, esset illa vel eadem cum inferiorum materiâ, ut *Ægidius* voluit; vel diversa, ut *Thomas* voluit: Atqui neutrum horum admitti potest: Ergò compositio ex materia in cœlo nulla est; ideóque & forma informans in eo nulla erit, & per consequens nec compositio Physica. Assumtio probatur, quoad membrum prius: 1. Si cœlum eandem cum sublunaribus haberet materiam, corruptibile esset: At falsum consequens: Ergò & antecedens. Connexi ratio est; Quia si materiam cum sublunaribus communem haberet, utique potentiam passivam haberet ad *non esse*, vel abjectionem unius formæ & assumtionem alterius, velut in materia sublunarium videmus: Oportet enim potentiam istam passivam habere adæquatum objectum, ad quod per se à natura dirigatur; quod sola cœli forma nequit esse: Siquidem videmus potentiæ passivæ in sublunari materia objectum non esse unam aliquam formam, sed universum genus formarum materialium: Idem igitur objectum inerit potentiæ passivæ quæ in cœli est materiâ, proindéque per eam non poterit non cœlum esse corruptibile. 2. Si cœli & inferiorum materia eadem est, competet materiæ cœli definitio primæ materiæ: At falsum consequens: Ergò & antecedens. Assumtio probatur; Quia materiam primam *Aristoteles* definit *primum subjectum ex quo aliquid fit*: Generari igitur aliquid ex materia cœli poterit, proindéque corruptibile coelum erit. Hactenus primum assumtionis membrum contra *Ægidii* sententiam probatum.

Alterum membrum contrà *Thomam* probatur, 1. Quia *Aristoteles* nullam aliam agnovit materiam præter eam ex qua corpora inferiora constant, nec ullam aliam in suis libris uspiam consideravit, quam tamen oportuisset eum omnino considerare in 1. De coelo, ubi naturam coeli declarandum sibi proponit. 2. Quia materia illa coeli secundùm se considerata, absque coeli forma, non est nisi pura potentia: Erit igitur ipsamet materia corporum inferiorum, quia pura potentia à pura potentia nullo discrimine differt, siquidem distinctio fit ab actu, 3. In aliis causarum generibus una tantùm datur prima, unum tantùm primum movens, una prima forma, unus ultimus finis: Ergò materia etiam nonnisi

nonnisi unica & prima est. 4. Quia positâ etiam materiâ à sublunaribus diversâ, cœlum nihilominus esset corruptibile: esset enim materia saltem in potentia ad formam cœli, & ad privationem illius formæ quam habet: Omnis enim potentia passiva includit utramque contradictionis partem, ut contra *Cajetanum* contendit *Philippus Faber*, & *Mercenarius* in Dilucidationibus. Hactenus pro primâ sententia ratio principalis quarta.

5. Universi pulcritudo, quam etiam rerum varietas conciliat, requirit ut exsistat in naturâ corpus aliquod simplex non modò simplicitate oppositâ mistioni, quomodo elementa sunt simplicia; sed & simplicitate oppositâ compositioni, quâ ex materia & forma unum fit: Dabitur igitur ejusmodi corpus simplex: quod aliud nullum erit nisi cœlum.

VIII. Contrà, cœlum revera compositum esse ex materiâ & forma tanquam principiis internis essentialibus, & veterum & recentiorum Philosophorum plurimi, *Pythagoras, Empedocles, Democritus, Plato, Avempace, Avicebron, Plotinus, Proclus. Alexander, Philoponus, Thomas, AEgidius*, & *Bonaventura* docent: quibus nos planè assentimur. Argumenta sententiam hanc confirmant sequentia:

1. Cœlum, etiam remotâ Intelligentiâ imaginariâ, est corpus naturale completum: Ergò ex materiâ & formâ compositum est. Antecedens in Scholis Physicorum hactenus non fuit negatum; neque si negaretur, ulla posset reddi negationis causa. Imò corporum naturalium omnium præstantissimum & perfectissimum vulgò ab omnibus prædicatur. *Aristoteles* quoque 1. De cœlo cap. 2. tex. 5. cœlestia corpora ponit inter naturalia corpora quæ constat naturâ. Nec dici potest incompletum esse corpus, quia nec forma naturalis est; cùm ad sui subsistentiam subjecto non egeat: nec materia; quia corporum omnium perfectissimum est cœlum. Atqui materia inter substantias nihil est imperfectius. Ratio consequentiæ manifesta est; Quia *corpus naturale completum esse & ex materiâ & formâ compositum non esse* contradicunt, ut patet ex definitione corporis naturalis, *Substantia materiâ & formâ propriè dictis constans*. Solam formam informantem, solámve materiam informem qui corpus completum dixerint, nemo hactenus Philosophorum fuit.

2. Si cœlum est corpus naturale propriè dictum, utique habebit naturam, vel ad minimum erit natura. Si prius dicas, compositum erit ex natura & habente naturam: se ipsum enim nihil habere dicitur: Si posterius dixeris, etiam compositum erit ex principio motûs & quietis & subjecto in quo est natura; ut patet ex definitione naturæ, & 2. Phys. cap. 1. tex. 4. Compositum igitur erit ex materia & forma propriè dictis.

3. Si cœlum esset nuda & simplex materia sine forma informante, omnium corporum naturalium esset imperfectissimum & per se nullius actionis principium: At falsum consequens: Ergò & antecedens. Connexi ratio est; Quia materia per se & sola nihil agit: Quod autem planè nihil agit vel agere potest, ab omni perfectione est alienissimum: tantò enim res quælibet perfectior æstimatur, quantò plures & nobiliores habet actiones; & tantum perfectionis habet corpus quodvis, quantum actionis.

4. Cœlum per se exsistit & perfecti entis gradum constituit: Ergò nec simplex est forma informans, quæ extra materiam nuspiam subsistit, unicam hominis animam si excipias; nec materia simplex formæ informantis expers, quia hæc nunquam & nuspiam sine forma informante in rerum natura exsistit, imò secundùm *Aristotelem* nè exsistere quidem potest, quia pura est potentia. Si dicas corruptibilium corporum materiam esse puram potentiam & sine forma nuspiam posse exsistere, incorruptibilium verò & cœlestium non item, hoc oportet concedas, materiæ in conceptu suo generico consideratæ non repugnare per se sine forma exsistere & subsistere, adeóque actu per se, non potentia tantùm esse: quòd si dixeris materiam primam Peripateticam puram esse potentiam, & per se actu sine forma esse non posse, evidenti id argumento nullo in æternum monstrabis. Taceo quòd pleraque quæ hactenus de materia in genere vel in Physicis vel in Metaphysicis sunt disputata & constituta, multis modis labefactentur per inductionem hujusmodi materiæ, quæ per se actu in natura exsistat separata, ad sui determinationem non indiga formæ, & quidem gradum perfecti completíque corporis constituat: quæ omnia cum natura materiæ ex diametro pugnare hactenus sunt visa.

5. Quod affectiones habet materiam & formam arguentes, id ex materia & forma est compositum: Atqui cœlum hujusmodi affectiones habet: Ergò ex materia & forma compositum est. Assumtio probatur: Habet enim quantitatem, quæ ordinata ad recipiendum, secundùm quam est mobile: quantitatis comes est figura, raritas & densitas: Habet, ex Peripateticorum sententia, lumen, quod ordinatum ad agendum: luminis comes est calor. Harum qualitatum beneficio totum sublunarem mundum movere dicitur. Judicent contrariæ sententiæ patroni, annon affectiones hæ materiam

materiam arguunt & formam. *Mercenarius*, ut absurdum dogma faciliùs tueatur, absurdè ait cœlum, seclusâ Intelligentiâ, non moveri, nec lumen habere, cùm habeat ista ab ipsâ Intelligentiâ. Dogmatis hujus cruditatem an Schola Peripatetica concoquere valeat aut velit, equidem valdè dubito. Inauditum enim hactenus & planè contra receptam de lumine doctrinam. Ex condensatione perspicui lumen esse, non ab Intelligentiâ vel ex Intelligentiâ, omnes Scholæ hactenus docuerunt: Quod si verum, uti verissimum, remotâ Intelligentiâ, nulla in cœlo ampliùs erit perspicui condensatio, proindéque nullæ erunt stellæ, quæ orbis perspicui condensati partes sunt in Scholâ Peripateticâ. In sacris luminaria cœli per se talia & à Deo condita esse legimus, & astra, non Intelligentias vel Angelos, huic orbi lumen infundere. Tam igitur absurdus hîc *Mercenarius* quàm qui ignis lucem non ab ipsâ ignis naturâ sed à coqui ignem agitantis assistentiâ esse diceret: quod probabiliùs etiam dici posset, quia exstingui tandem experimur ignem ni sedulò foveatur à coquo præsente.

6. Cui corpori est insitum motûs principium, id est compositum ex materiâ & formâ propriè dictis: Atqui cœlo naturâ est insitum motûs principium: Ergò cœlum compositum est ex materiâ & formâ propriè dictis. Propositio probatur; Quia distincta sunt, principium motûs, & id cui insitum est principium. Principium igitur hoc insitum, nempe natura, est vel activum tantùm, vel passivum tantùm, vel activum & passivum simul. Activum tantùm non est; quia hoc in purè naturalibus nequit esse sine subjectâ materiâ: contradicunt quoq; habere materiam motûs proprii principium activum, & non habere passivum, in quod agat activum. Neque passivum tantùm; quia hoc nisi ab activo determinetur (à se ipso enim nequit determinari, quia determinatio fit ab agente principio) naturæ nomen, *Zabarellâ* teste, non meretur (essent aliàs omnes motus violenti naturales) nec naturale ab artificiali distinguit. Ergò activum & passivum simul: Compositum igitur ex materiâ & formâ est, quarum illa passivum, hæc activum motûs principium est. Hactenus syllogismi principalis propositio probata. Assumtio manifesta est ex 1. De cœlo cap. 2. tex. 5. *Omnia corpora naturalia mobilia per se loco dicimus esse*, τὴν γὰρ φύσιν κινήσεως ἀρχὴν φαμὲν εἶναι αὐτοῖς. A corporibus hisce omnibus non excludi cœlum ex toto capite manifestum est.

7. Cœlum est substantia per se sensibilis, ut testatur experientia cum *Aristotele* 2. Physſ. Ergò compositum ex materiâ & formâ: quia nec materia per se, nec forma per se est sensibilis, sed compositum ex utrâque. Ut enim aliquid per se fit sensile, qualitates requiruntur sensiles, per quas in sensum incurrat: hujusmodi verò qualitates non in vel à solâ sunt materiâ, nec in vel à solâ formâ, ut patet ex inductione omnium sensilium; sed à composito. Nec est quòd quis dicat sensile esse cœlum per sensilia communia, ut motum, numerum, magnitudinem, figuram, non per propria: hoc enim planè falsum & inconsequens est: Falsum; quia nullum sensile commune sine proprio percipitur. Habet igitur & propria sensilia cœlum, per quæ in sensum incurrant communia. Inconsequens; quia & communia sensilia non sunt à solâ materiâ: motus enim, figura, & determinata magnitudo non sunt nisi compositorum.

8. Si compositio quæ omnibus corporibus naturalibus communis est, nempe ex materiâ & formâ, est à cœlo removenda, utique cœlo ea planè repugnabit: At consequens falsum; Ergò & antecedens. Assumtio probatur: Si repugnat, dubio procul ideo repugnat quia omnis compositio simpliciter, vel certè compositio ex materiâ & formâ in specie, per causas naturales est dissolubilis, ídque propterea quòd omnis materia potentiam habeat ad formam, omnis verò potentia sit contradictionis ad *esse* & *non esse*: At falsum consequens: Ergò & antecedens. Assumtio iterum probatur: Si omnis compositio per causas naturales esset dissolubilis, certè ipsum quoque cœlum esset dissolubile: quod tamen à cœlo alienissimum isti putant. Est enim in cœlo ad minimum compositio ex substantiâ & accidenti: quomodo & Intelligentia esset corruptibilis, quia & ipsa compositionis hujus non est expers. Si verò omnis compositio ex materiâ & formâ in specie per causas naturales est dissolubilis, sequitur etiam glorificata corpora, in quibus materiæ & formæ compositio manebit, fore per causas naturales corruptibilia: quod longè falsissimum esse omnes Scholæ Theologicæ clamabunt: Qui ergò Creator post corporum suscitationem materiæ & formæ compositionem indissolubilem faciet, quidni & in primâ creatione idem in corporibus cœlestibus potuerit? Inferimus igitur impium esse dogma eorum qui omnem compositionem ex materiâ & formâ necessariò dissolubilem, & quidem per causas naturales, esse contendunt. Cadit igitur & alterum axioma, *Omnem potentiam esse contradictionis ad esse & non esse*. Nam & cœli natura in potentiâ est ad accidentia sua inseparabilia, quorum subjectum est non minùs quàm materia formæ, & tamen contradictionis illa potentia non est: aliàs corruptibile cœlum esset. Et quid, quæso, causæ sit

cur

cur Creator potentiam ad *esse* tantùm subjecto dare non potuerit? Nónne & in gloriosis corporibus materia est in potentiâ ad formam? & tamen potentia ista ad *non esse* non est; si quidem per eam corruptibilia evadunt corpora.

9. Si coelum est pura & simplex materia absque formâ, & tamen actuosum est, non video quî non & elementa hujusmodi dici possint materiæ, adeóq; corpora simplicia omnis compositionis ex materiâ & formâ expertia: Atqui consequens nemo Philosophorum admittit: Ergò nec antecedens admittendum. Connexum probatur: Ecquo enim argumento demonstrabitur compositio ex materiâ & formâ? An quia ubi materia, ibi & forma? At falsum hoc esse adversarii aiunt. Aut quia actuosa sunt elementa? Atqui & coelum creditur actuosum absque formâ propriâ. Aut quia in sensum incurrunt qualitatibus suis sensibilibus & moventur? Atqui & coelo hæc competunt, quod tamen propterea compositum esse negant. Aut quia elementa sunt corruptibilia? Atqui falsum hoc esse pronunciamus. Omnium simplicium prærogativa est incorruptibilitas. Nec verò omnia quæ corruptibilia sunt, illico & composita ex materiâ & formâ sunt. Quot enim accidentia, quot formæ sunt mortales & corruptibiles? Imò absurdâ hypothesi concessâ, de simplicitate coeli materialis, evidens argumentum vix esse puto quo formæ naturales materiæ contradistinctæ defendi possint.

10. Si *Averrois*, *Zabarellæ* & aliorum de simplicitate coeli vera est sententia, sequitur esse aliquid in naturâ per se subsistens quod neque sit Deus neque actus neque potentia, neque informans neque informatum, neque materia neque non-materia, neque corpus, neque non-corpus, extra prædicamentum, gerens tamen prædicamentales quantitatem & qualitates ut *Scaliger* colligit Exerc.61.§.5. At falsum & absurdum consequens: Ergò & antecedens.

11. Arridet nonnullis & hoc argumentum, quod, concessis tritis hypothesibus, quas tamen omnes non approbo, satìs firmum: Universi perfectio requirit in coelo compositionem ex materiâ & formâ incorruptibilibus, nè quis desit naturæ gradus & modus compositionis: Cùm enim detur compositio substantialis ex formâ corruptibili & materiâ incorruptibili, ut in Elementis; & ex materiâ corruptibili & formâ corruptibili, ut in Equo & aliis Brutis; & ex materiâ corruptibili & formâ incorruptibili, ut in Homine; quidni detur quoque compositio ex materiâ & formâ incorruptibilibus? Aliàs possibilis hic corporis completi gradus deesset universo, quod citra perfectionis labem fieri non posset. Hactenus sententiæ nostræ confirmatio.

IX. Ad contraria argumenta ordine respondemus hoc modo:

Ad 1^{m}. Propositionem negamus. Probatio simpliciter vera non est: Materia quatenus est materia, hoc est, contradistincta composito ex aliâ materiâ & formâ, seu quatenus est substantia incompleta simplex, incorruptibilis est: quod nè *Aristoteles* quidem negat: quî igitur fiat quòd inter eam & corruptibilitatem nexus sit perpetuus & necessarius? At, si fortè in mistis est radix & origo corruptibilitatis, in omnibus esse corporibus sequetur? Atqui à specie ad genus hoc modo non valet consequentia. Quid? quòd nè mista quidem propter materiam necessariò sint corruptibilia: aliàs & gloriosa corpora corruptioni essent obnoxia, vel mista non essent; quorum utrumque falsum. Quæ ergò origo, inquis, & radix corruptibilitatis? Dicam quid mihi videatur; Solubilis nexus materiæ & formæ: Hæc verò solubilitas est à voluntate Causæ primæ, ut & insolubilitas ab eâdem est. Causæ primæ obediunt secundæ, quæ à primâ directæ & applicatæ solubilitatem vel insolubilitatem promovent. Mihi omnia simplicia corpora incorruptibilia sunt: Si tamen & simplicia quædam corpora corruptibilia esse statuerem, radicem corruptibilitatis in formis potiùs quàm materiâ constituerem: Forma enim esset quæ destrueretur, non materia, adeóque totum corruptibile evaderet propter formam potiùs quàm propter materiam: Si enim non magìs quoad οὐσίαν lædi posset forma quàm materia, periculum corruptionis nullum esset. Quid? quòd ex adversariorum quoque sententia falsum sit, *materiam per se esse originem & radicem corruptionis*: Coelum enim credunt esse materiam simplicem, & tamen radicem corruptibilitatis in eo nullum agnoscunt. Quod verò *Aristoteles* in cognitionem compositionis ex materiâ & formâ venerit per mutationem substantiæ, nihil nostræ sententiæ præjudicat. Ex falsis hypothesibus veras quandoque conclusiones elici sæpe contingit. Mutationem substantiæ in corporibus quibusdam simplicibus deprehendere sibi visus est *Aristoteles*, & exinde compositionem ex materiâ & formâ rectè collegit: sed tanquam ex hypothesi falsâ: Ubi enim substantiæ completæ mutatio naturalis, ibi ex materiâ & formâ compositionem esse quivis facilè concedet: non tamen vicissim quivis concedet corruptibilitatem & mutabilitatem esse ubicunque est compositio ex materiâ & formâ. In priori discursu ex falso principio infertur vera conclusio; in posteriori ex vero principio falsa conclusio. Deinde etiamsi *Aristoteles* ex cor-

ruptione corporum mistorum, tanquam vera hypothesi, devenit in cognitionem compositionis ex materia & forma: inde tamen inferre non potuit necessarium corruptibilitatis nexum cum compositione ex materia & forma in genere: siquidem longè alia est ratio corporum mistorum, alia simplicium. Denique licèt in primam materiæ & compositionis ex materia & forma notitiam deventum fuerit per viam motûs & transmutationis, tamen cognita hac compositione in corporibus sublunaribus mistis, ex aliis similitudinibus & accidentibus deprehendi potuit eadem compositio in corporibus simplicibus, & tandem inferri, compositionem ex materia & forma omnibus corporibus communem esse.

Ad 2m. Connexum negamus. Ratio quæ adducitur, partim vera sed inconsequens, partim falsa. Verum enim est, quòd materia respectu formæ habeat potentiam passivam ad *esse*: hinc verò corruptibilitas, quæ naturaliter in actum deduci possit, nulla necessitate infertur. Falsum est, quòd omnis potentia passiva sit potentia contradictionis ad *esse* & *non esse*: videantur quæ suprà ad rationem nostram octavam dicta sunt. Ait quidem *Zabarella* monstrum esse in Philosophia *Aristotelis*, ponere materiam quæ habeat potentiam ad dimidium tantùm contradictionis. Sed sola nobis *Aristotelis* autoritas non sufficit, etsi aliàs eam minimè contemnamus. Itaque nec allegatis ex *Aristotele* locis constringi nos patimur, nisi evidentes accedant rationes. *Scaligerum* Exerc. 61. §. 5. hìc potiùs audimus quàm *Zabarellam*: *Materia*, inquit, *non est potentia ad esse & non esse rei cujus est materia, nisi in rebus corruptibilibus: in aliis verò ut differat quantitatem, qualitates, motum. Thomas*, ut *Aristotelis* autoritati satisfiat, duplicem ait esse potentiam: unam quæ abjicit actum, alteram quæ perpetuò conjuncta est actui: priorem ait esse contradictionis, & ab *Aristotele* definiri locis allegatis; posteriorem non item, & hanc in materia cœli reperiri. *Cajetanus* eodem ferè sensu potentiam duplicem constituit: unam purè receptivam, quæ nulla passione media formam recipit; qualis potentia est ad unicam specie formam: aliam, quæ potentia receptiva & passiva simul, quæ ab agente movetur & formam recipit; qualis potentia ad formam in genere. Posterior contradictionis est ad *esse* & *non esse*; prior ad dimidium tantùm contradictionis, nempe ad *esse* solùm. *Thomæ* distinctionem repudiat *Mercenarius* in Dilucidationibus *Cajetani*, *Philippus Faber* in Philosophia naturali *Duns Scoti*, theor. 60. cap. 2. *Mercenarius* non nisi solius *Aristotelis* autoritate pugnat. *Faber* rationes quoque contra *Cajetanum* & *Thomam* producit: Ad præcipuas igitur paucis respondebimus, quia omnem potentiam passivam contradictionis esse contendunt.

1. Potentia secundùm se est indifferens ad actum & negationem: Ergò in potentia est privatio actûs, & proinde potentia est contradictionis. Antecedens probatur; Quia potentia non esset, si ad alteram partem determinata esset; sed vel purus actus, vel pura potentia esset. *Respons.* Antecedens de potentia in genere falsum est: Non admittitur à nobis nisi de potentia passiva corruptibilium: potentia enim passiva incorruptibilium, quæ ratione materiæ ipsis competit, ad actum, hoc est, formam unicam ità est determinata ut negationem vel privationem actûs conjunctam cum inclinatione ad formam aliam excludat. Probatio antecedentis & ipsa est falsa: Potentia enim ad alteram partem determinata, nempe ad actum, manet potentia, etsi libera vel contradictionis non est. Et quæ, quæso, consequentiæ ratio, quod ad actum vel negationem determinatum potentia non sit, sed vel actus purus vel pura negatio? Nonne inter actum purum & puram negationem datur tertium, idque non unius tantùm generis? Compositum naturale, ex. gr. terra, est quiddam ad actum certum determinatum, & tamen actus purus non est: Sic & materia ad formam certam determinata, actus purus non est, nec potentia pura, sed potentia jam limitata, & restricta ad actum, quocum certam constituit speciem vel individuum.

2. Nulla potentia passiva ex se habet actum: Ergò privatio actûs per se inest potentiæ; proindéque omnis potentia est contradictionis. *Resp.* Si *ex se non habere actum* sit causam procreantem actûs non esse, vel actui contradistinctum quiddam esse, consequentiam negamus, si propriè & strictè privatio accipiatur: Etiamsi enim potentia de quâ loquimur ex se actum non habet, eíque est contradistincta, aliunde tamen habet, nempe à communi principio actûs & potentiæ; & quidem ità habet ut nunquam eo caruerit, nec privari per naturam possit. Quam ergò ipsi privationem actûs assignabimus?

3. Materiæ potentiæ passiva nunquam est sine privatione actûs oppositi: Ergò omnis potentia passiva est contradictionis. Antecedens protur; Quia privatio & potentia materiæ sunt idem realiter; differunt tantùm formaliter, quòd privatio primò carentiam significet, consequenter verò aptitudinem, potentia autem contrà primò aptitudinem, consequenter carentiam. *Resp.* Antecedens nega-

negamus. Probatio simpliciter vera non est: Sunt idem realiter privatio & potentia in materiâ corruptibilium, sed non incorruptibilium. Hactenus expedita ratio secunda principalis.

Ad 3m. Assumtionem negamus. Probatio falsa est. Cœlum per se & naturâ suâ circulariter non movetur: stellarum hic est motus. Et si maximè circulariter moveretur, & quidem naturaliter, non tamen ab Intelligentiâ tanquam externo principio sed à formâ suâ propriâ moveretur, ut & stellæ: quâ de controversiâ suo loco.

Ad 4m. Assumtionem negamus. Utraque defendi potest sententia. Breviter igitur ad rationes utrique oppositas respondebimus.

Ad 1m. quâ *Ægidii* sententia impugnatur. Connexum negamus. Ratio ejus nititur primùm falsâ hypothesi, Omnia sublunaria esse corruptibilia, vel habere potentiam passivam ad *non esse*; quod nos negamus, qui omnia corpora simplicia sive sublunaria sive superlunaria statuimus esse incorruptibilia. Deinde inconsequens eadem. Concessâ enim hypothesi de elementorum corruptibilitate, etiamsi cœlo communem cum elementis materiam esse statueremus, non tamen sequeretur propterea corruptibile esse; quia origo & radix corruptibilitatis non est materia per se, sed solubilis nexus materiæ & formæ, ut patet ex responsione nostrâ ad rationem primam principalem. Potentia igitur passiva ad *non esse* seu ad abjectionem formæ communi corruptibilium & incorruptibilium materiæ essentialis non est, sed accidentalis & separabilis per Causam primam, quæ eandem materiam cum formis nonnullis solubili cum aliis insolubili nexu copulavit. Cur igitur id dicam esse corruptibile cujus forma per causas naturales à materia separari nequit, etiamsi ab ejusdem generis materia formæ aliæ sint separabiles? Non posse solam cœli formam adæquatum esse objectum potentiæ passivæ quæ in cœli est materia, falsum est; siquidem potentia illa passiva contradictionis non est, sed immutabiliter ad formam suam determinata. Unde & hoc patebit, idem objectum non esse potentiæ passivæ quæ in cœli est materiâ, & ejus quæ in sublunarium corruptibilium materia est. Hæc ex falsa hypotheseos concessione disputata sunto.

Ad 2m. Assumtionem negamus. Ad probationem respondemus: Si in *Aristotelicâ* definitione *fieri* idem sit quod à causis secundis generari per formæ unius ex subjecta materia ejectionem & contrariæ inductionem vel eductionem, negamus definitionem illam esse materiæ absolutè sumtæ, sed respectivè tantùm, quatenus formis corruptibilibus substat. Definitur aliàs materia in genere *principium internũ passivum ex quo corpus naturale constat*: quæ definitio non minùs cœli quàm aliorum corporum materiæ competit, nec minùs creatorum quàm generatorum materiæ. Sic expeditæ sunt rationes à *Zabarellâ* contra *Ægidium* productæ. Pergimus ad eas quibus *Thomæ* sententia urgetur.

Ad 1m. Infirmum est argumentum à nuda *Aristotelis* autoritate petitum, & quidem negativè hoc modo informatum; *Aristoteles* non facit mentionem duplicis materiæ, nempe sublunaris & cœlestis: Ergò oppositæ non sunt species materiæ. Deinde falsum quoque est distinctæ à sublunari materiæ mentionem ab *Aristotele* non fieri: Expressus est textus 10. xii. Metaph. *Quæcunque mutantur, materiam habent omnino, sed tamen aliam atque aliam: etiam ea sempiterna quæ gigni non possunt, sed loco mutari possunt: verùm haud generabilem, sed quæ ex loco in locum mutationem habeat.* Et 2. De generat. & corrupt. cap. 9. tex. 51. *Aristoteles* non minùs in cœlestibus materiam & formam agnoscit quàm in generabilibus. Statuit autem dubio procul materiam diversam à generabilium materiâ; siquidem hæc per materiam suam corruptibilia esse docet, cœlestium verò incorruptibilitatem ubique propugnat.

Ad 2m. Nè inferiorum quidem materia, vel materia in genere considerata, est pura potentia: Est enim materia in genere considerata Ens, & proinde actûs non expers: de quo suo loco actum à nobis. Unde patet non repugnare materiæ distinctionem in species diversas, vel (ut alii malunt loqui) diversitatem: quomodo non omnis distinctio vel diversitas est à forma, sed quædam etiam ab intrinseca & essentiali ratione, quæ actûs. Metaphysici rationem habet, & materiæ in se consideratæ denegari non potest: aliàs simpliciter in se Non ens esset, nec à forma realiter differret. Cùm *Aristoteles* ait *actum esse qui distinguit*, respondet *Suarctius*, tom. 1. Disp. Metaphys. disp. 13. sect. 11. §. 9. actum in tota sua latitudine sumtum non repugnare puræ potentialitati materiæ in genere Physico consideratæ; citra contradictionem enim dici posse, materiam ex potentia & actu Metaphysicis constitui, & sic per actum quoq; suũ propriũ ab alia materia distingui.

Ad 3m. In genere causarum efficientium & finalium necessariò dari unam tantùm primam, nempe primum movens & ultimum finem, lubentes agnoscimus ob evidentem hanc rationem; Quia efficientis & finis rationem ipse Deus habet, in quo solo & uno tandem subsistendum nobis, postquam omnes causarum harum gradus emensi sumus. Materiæ verò & formæ propriè sic dictæ rationem cum non subeat Deus, necessariò quoque in earum recensi.

recensione tandem ad unam & primam à quâ omnes aliæ pendeant, non devenitur; nisi conceptus genericus unus & summus intelligatur, quomodo materiam formámque primam nos interpretamur. Aliàs enim quid obstet quominus tres vel quatuor materias à se æquè independentes condere ex nihilo Deus potuerit, & similibus eas formis instruere?

Ad 4m. Falsâ hypothesi nititur hæc ratio, nempe, Omnem potentiam passivam esse contradictionis: de quâ prolixè ad rationem secundam principalem.

Ad 5m. Antecedens negamus. Ad universi enim perfectionem & pulcritudinem non requiritur quod contra rerum est naturam, & contradictionem implicat; quale est, corpus esse naturale completum, perfectissimum, affectiones corporis compositi omnes præ se ferens, & expers esse compositionis ex materiâ & formâ, imò nudam esse materiam.

THESIS VI.

Efficiens Cœli Deus est universi Creator.

Ἔκθεσις.

I. Cœlum per creationem immediatè à Deo productum esse constat ex sacris literis. Gen. i. 1. *In principio creavit Deus cœlum & terram.* Gen. xiv. 19. *Benedictus Deus Abrahamo Deo excelso, qui creavit cœlum & terram.* Exod. xx. 11. *Deus fecit cœlum & terram.* Et Psalm. cii. 26. *Opera manuum tuarum sunt cœli*, & cxxi. 2. *Auxilium nostrum à Domino qui fecit cœlum & terram.* Et cxxxvi. 6. *Deus fecit cœlos intelligentiâ*, hoc est sapientissimè & intelligentissimè. Jesaiæ xliv. 24. *Ego Jehova facio omnia, extendo cœlos solus.* Jerem. x. 11. *Dii qui cœlum & terram non fecerunt, perituri sunt de terrâ.* Act. iv. 24. *Domine, tu es Deus ille, qui fecisti cœlum & terram.* Idem & *Aristoteles* videtur agnovisse 12. Metaphys. tex. 38. ubi docet *cœlum totámque naturam pendere ex primo motore, qui uno tantùm modo se habeat, nec aliter habere possit.* Dependentiam hîc intellexit non in *conservari* tantùm sed & *fieri*. Nam si conservari à seipso nequit cœlum, sed necessariò pendet à primo motore, multò minùs à se ipso esse potuit. Ab eodem igitur est factum à quo conservatur. Plura apud *Scaligerum* vide Exercit. 61. §. 3. Expressior *Platonis* est sententia in *Timæo* & *Politico* Expressissima hanc in rem & ex *Mosis* ore quasi depromta *Trismegisti* in *Pœmandro*. Videatur circa assertionem hanc gentilis Philosophiæ consensus apud *Mornæum* De veritat. Christ. relig. cap. 9. & *Mutium Pansam* in libro quem scripsit De osculo Ethnicæ & Christianæ Theologiæ, cap. 41. & seqq. Memorabilis est sententia *Aristotelis*, vel *Theophrasti*, in libro De mundo ad *Alexandrum*; *Vetus*, inquit, *sermo est à majoribúsque proditus inter omnes homines, universa tum ex Deo tum per Deum constituta esse atque coagmentata, nullámque rem satìs instructam ad salutem esse posse quæ citra Dei præsidium suæ ipsa demum sit tutelæ permissa.*

II. Occurrit hîc de creatione cœli subtilis quædam objectio: *Cujus forma educta est ex potentiâ materiæ, id non creatum sed generatum est: Atqui cœlestium corporum forma educta est ex materiæ potentiâ: Ergò cœlestia corpora non creata sed generata sunt.* Propositio probatur; Quia generationis ratio consistit in eductione formæ ex potentia materiæ. Assumtio probatur; Quæ forma facta est in materiâ cum dependentiâ ab illâ in *esse* & *fieri*, illa educitur ex potentiâ materiæ: Atqui cœli forma informans facta est in materiâ cœli cum dependentiâ ab illâ in *esse* & *fieri*: Ergò educta est ex potentiâ materiæ. Propositio probatur; Quia *educi ex potentiâ materiæ* aliud nihil est nisi fieri in materiâ cum dependentiâ ab illâ in *esse* & *fieri*. Assumtio manifesta est. Nemo enim negat cœli formam factam esse in materiâ: Constat & illam dependere à materiâ in *esse*, quia extra materiam esse nequit, quippe quæ tota materialis est. Sic & in *fieri* ab illâ dependisse palàm est ex eo ipso, quia facta est in materiâ, extra quam esse non potest.

III. *Suaretius* principalis syllogismi assumtionem negat. Prosyllogismi primi propositionem iterum negat: Probationem itidem negat, aitque eductionem formæ non posse esse ubi totius compositi generatio non est: Hanc verò non esse ubi materia in potentiâ ad formam priùs non existit quàm actu illam habeat. Cùm igitur in productione cœli materia ante formam non exstiterit, adeóque in potentiâ ad formam non fuerit, sed unicâ actione cœlum secundùm se totum fuerit productum quoad materiam & formam, itâ ut integra fuerit actio & perfecta creatio totius, materiæ autem & formæ concreatio, non posse in productione cœli locum habere eductionem ex potentiâ materiæ. Quantum igitur video, secundùm hanc hypothesin, si ex præexistente materiâ factum esset cœlum, formâ ejus ex materiæ potentia eductâ, & sic totum esset generatum: quod nos non admittimus, qui cœlum ex præexistente materiâ conditum esse pertinaciter non negamus, imò potiùs probabile judicamus, ut ex sequentibus patebit. Accedit quòd secundùm hanc

Suaretii sententiam creatio ex præexsistente materiâ nulla esset: quam tamen esse cum Theologis Philosophi fatentur. De aliâ igitur responsione nobis cogitandum: Et quidem, phrasin, *ex materiæ potentiâ educi*, quod attinet, semper illa mihi displicuit, vel certè, si quàm cautissimè explicetur, parùm apta ad rem & originem formæ exprimendam est visa; ut præcedenti sectione pluribus. Interim quia vulgò receptissima est, in eam altiùs hoc loco non inquiro, & hypothesi istâ saltem verbali secundùm interpretationem *Suaretio* probatam concessâ, syllogismi principalis propositionem hoc modo distinguo; Cujus forma educta est ex materiæ præexsistentis potentiâ naturali non obedientiali, id generatum potiùs quàm creatum est. Hæc limitatio in assumtionem illata falsam illam facit. Illa enim materiæ potentia ex quâ educta modò conceditur forma, non fuit naturalis, ità ut per causam secundam & naturalem deduci in actum potuerit, sed obedientialis, ut à Scholasticis vocatur, quæ respondet soli potentiæ Dei infinitæ, cui omnis creatura obedit ad quascunque formas recipiendas. Unde creari etiam res dicuntur quæ fiunt ex præexsistente materiâ potentiam naturalem ad formam non habente: Et vulgò creatio distinguitur in *mediatam* & *immediatam*; quarum hæc simpliciter ex nihilo aliquid producit, illa ex nihilo secundùm quid, hoc est, materiâ naturaliter inhabili; differtque à generatione 1. ratione *causæ*; solius enim primæ Causæ virtute fit: 2. ratione *potentiæ*, quæ non naturalis in subjecto, sed tantùm obedientialis: 3. ratione *modi*; momentanea est, etiam respectu alterationis, quæ in generatione successiva est & tempore præcedit inductionem formæ. Summa igitur hæc est: Non omnis eductio formæ ex præexsistentis materiæ potentiâ arguit generationem, sed illa tantùm quæ potentiam supponit naturalem & alterationem præviam requirit successivam: Utraque creatio in primâ mundi origine concurrit, ut aliàs ostendimus.

IV. Cœlum igitur à Deo est, & quidem per creationem. Quoto autem sit die creatum, breviter quoque nobis hoc loco indagandum. Quæstio hæc non rationibus sed sacrarum literarum autoritate potest expediri. Primóne an secundo creationis die conditum sit naturale cœlum, inter Theologos & Philosophos Christianos controversum est.

Qui primo die conditum esse contendunt, primum Geneseos versiculum allegant, qui ità habet, *In principio creavit Deus cœlum & terram. In principio* hi interpretantur *primo die*; *cœlum*, universum cœlorum systema, vel saltem naturale cœlum, cujus substantialem perfectionem, numerum, ordinem, dispositionem, magnitudinem, & figuram primo die absolutam opinantur: accidentalem verò, quæ in motu, lucis decore, astrorum distinctione & propriâ cujusque cœli efficaciâ consistit, sequentibus demum accessisse. Sententiam hanc totidem ferè verbis profitetur *Pererius* suis in Genesin commentariis. Cujus autorem laudat *Basilium* in homil. 2. super Genes. Fundamentum *Pererii* hujusmodi est: Aut primo aut secundo die creatum est cœlum naturale propriè dictum: Atqui non secundo: Ergò primo. Assumtio probatur; Si per *firmamentum* seu *expansum*, quod secundo die factum dicitur, tantùm expansum spatium inter cœlum & terram intelligi debet, utique cœlum propriè dictum secundo die creatum non est: Atqui verum prius: Ergò & posterius. Assumtio iterum probatur à *Pererio* sex rationibus:

1. Si firmamentum secundo die creatum cœleste corpus non significat, aliud nihil nisi expansum inter cœlum & terram significabit: Atqui verum prius: Ergò & posterius. Assumtio probatur; Quia cœlum naturale ante primum diem creatum est: Nam ante mentionem operum primi diei creâsse Deus dicitur cœlum, hoc est, totum cœlorum systema.

2. Vox *rakiah*, quæ opus secundi diei denotat, & στερέωμα à Græcis redditur, expanso inter cœlum & terram convenientissimè tribuitur, minùs autem convenienter cœlo propriè dicto: Ergò per στερέωμα seu *firmamentum* secundi diei cœlum intelligi non debet.

3. Firmamentum à Deo appellatum est *Schamajim*, quod significat *ibi aquæ*: Ergò non cœlum sed expansum aereum intelligi per firmamentum debet. Ratio consequentiæ; Quia aquæ non in coelo sed in aere sunt, nempe nubes foecundæ, unde imbrium jugis generatio.

4. Coelum propriè dictum non est in medio aquarum, nec dividit aquas superiores ab inferioribus: Ergò non est firmamentum seu expansum secundi diei. Ratio consequentiæ; Quia expansum hoc dicitur esse in aquarum medio & dividere aquas superiores ab inferioribus: quod non coelo sed expanso aereo competit.

5. Si expansum secundi diei esset coelum naturale, sequeretur in coelo naturali volare aves: Atqui falsum consequens: Ergò & antecedens. Connexi ratio; Quia *Moses* in operum quinti diei explicatione ait aves volare in superficie firmamenti coeli. Quòd si per *expansum* secundi diei intelligatur aer, res expedita & plana est: volant enim in aere aves, non in coelo.

6. Sæpè in Scripturis aer appellatur cœlum; *Genes.* 7. *Psal.* 146. *Zach.* 8. *Deut.* 18. 3. *Reg.* 19. *Matth.* 16 Ergò per *expansum* secundi diei, quod cœlum appellatur, non nisi aer debet intelligi.

V. Hæc *Pererii* sententia nobis non arridet. Alteram igitur amplectimur, quæ cœlum propriè dictum & naturale secundo die creatum à Deo statuit, & in expresso *Mosis* textu est fundata: Sic enim verba textûs vers. 6, 7, 8. habent, *Dixit Deus, Esto expansum inter aquas, ut sit distinguens inter aquas unas & alteras. Fecit ergò Deus hoc expansum, quod distinguit inter has aquas quæ sunt ab infra expansi istius, & aquas illas quæ sunt à regione superâ expansi: & fuit ità. Expansum autem hoc Deus vocavit cœlum. Sic fuit vespera, & fuit manè diei secundi.* Cum hisce conferantur versus 14, 15, 17, qui stellas in hoc expanso creatas & collocatas affirmant. Unde hunc in modum arguimus:

1. In quo stellæ à Deo sunt creatæ & collocatæ, id verum & naturale cœlum est: Atqui in expanso, secundi diei opere, stellæ à Deo sunt creatæ & collocatæ: Ergò expansum secundi diei opus est verum & naturale cœlum; & per consequens, non primo sed secundo die cœlum à Deo est conditum. Propositio extra dubium est, Scripturæ omniúmque hominum consensu recepta & probata: stellas enim in coelo naturali esse nemo negat: coelum igitur naturale esse, in quo stellæ sunt, itidem nemo negabit. Assumtio ex allegatis Scripturæ verbis manifesta est.

2. Id est propriè dictum coelum, cui in historia creationis simplicissimè scripta ab ipso Deo appellatio *cœli* tribuitur: Atqui expanso secundi diei in historia creationis simplicissimè scripta ab ipso Deo *cœli* appellatio tribuitur: Ergò expansum secundi diei est coelum propriè dictum; & per consequens, coelum propriè dictum non primo sed secundo die fuit creatum.

3. Magni quoque ponderis est reliquæ Scripturæ consensus. Scriptura, cùm de coelo propriè dicto verba alibi facit, ad *Mosaicam* hanc expansi appellationem sæpe alludit: ut Psalmo civ. 2. *Qui extendit cœlum velut cortinam.* Iesaiæ xl. 22. *Qui extendit coelos velut telam, & expandit eos tanquam tabernaculum ad habitandum:* & xlii. 5. *Jehovah creator cœlorum extendens eos.* Synonyma in sancta lingua sunt רקע נטה מתח.

VI. *Pererius*, ut rem evidentissimam obscuret & argumentorum nostrorum vim effugiat, geminam adducit glossam:

1. Sidera dici posita in firmamento coeli seu expanso, non quòd in eo verè sint collocata, sed quòd per id (nempe aerem) hominum oculis sint exposita & adspectabilia. Prout enim spatium hoc aereum magis minúsve serenum & purum fuerit, ità clariùs vel obscuriùs splendorem illa suum atque pulcritudinem mortalibus ostentare.

2. Quod magis ipsi arridet, *Mosen* Hebræa voce *rakiah* indiscretè significare universum spatium & expansionem à terra usque ad summa sidera; dicique in eo collocata sidera, quòd vulgi existimatione in spatio aereo volvantur aut volvi videantur. Quomodo ex vulgi quoque opinione Lunam ait appellari *luminare magnum*, ità ut post solem maximum facere *Moses* videatur; cùm tamen revera plurimis astris magnitudine sit inferior. Neutram *Pererii* glossam probo; Quia (1) à clarissima textûs sacri litera recedit utraque, absque urgente causa: quod contra leges boni interpretis. 2. Simplicissima *Mosis* narratio non admittit glossas tam contortas: Loquitur *Moses* de subjecto loco siderum; glossa *Pererii* de medio per quod videntur sidera; & quidem à sideribus admodum remoto: Itaque ex *Pererii* sententiâ, quando *Moses* dicit astra in expanso, hoc est, cœlo, esse à Deo collocata, sensus est, astra longè supra hoc expansum constituta, per expansum à vero cœlo disjunctissimum & remotissimum adspici. Quid alienius à plana & simplici *Mosis* narratione excogitari posset? 3. Contra Scripturam negat expansum *Mosis* esse verum & propriè dictum cœlum: cùm tamen in plurimis locis, ubi de creatione cœli propriè dicti loquitur, ad *Mosaicam* vocem & expansi naturam alludat Scriptura; ut ex iis quæ paulò ante sunt allegata constat. 4. Eò absurditatis glossa hæc autorem suum adigit ut coelum propriè dictum ante primum creationis diem esse conditum fateatur. Cùm autem ante primum diem nulla fuerit duratio nisi æternitas, sequetur ex hac glossâ æternum esse cœlum. 5. Accommodavit se quidem *Moses* ad captum rudis popelli, ità tamen ut veritati Divinæ vim non intulerit, sed simplicissimâ potiùs narratione, omnia utì in se erant, rudi populo erudiendo rectéque informando exposuerit: At qui si astra in expanso aereo collocata dixisset, quòd populo viderentur collocata, quæ tamen revera in eo collocata non essent, sanè auditores suos rectè non informasset, sed in errore potiùs confirmasset, quod alienissimum à doctoris tam sancti officio. Quòd Luna *luminare magnum* appellatur, non ad falsam vulgi opinionem dicitur, quasi reliquis fixis stellis ratione quantitatis major esse indigitetur; sed verè, & primùm quidem absolutè in se. Est enim verè magnum luminare Luna quo ad molem, cùm diameter ejus ferè 600. milliaria Germanica contineat, secundùm

dùm Aſtronomorum placita: deinde comparatè ad reliqua aſtra fixa, non quidem molis ſed uſûs reſpectu, quem longè majorem præſtat quàm ulla fixarum ſtellarum. His igitur de cauſis Pererii gloſſas meritò repudiamus.

VII. Ad rationes *Pererii* ἐνςάσει 4. propoſitas priuſquam reſpondeamus, de primo Geneſeωs verſiculo, qui fundamentum ſententiæ à nobis rejectæ, paucula præmittemus. Arridet nobis illorum ſententia qui primo Geneſeωs verſiculo non primi diei opus, ſed propoſitionem contineri generalem ſummámque omnium à Deo creatorum affirmant: ut ſenſus ſit; Mundum hunc univerſum non à ſe nec ab æterno eſſe, ſed habere autorem Deum, ſuæque durationis initium. Quo autem modo & ordine ſit conditus, ſequenti narratione *Moſes* docet: Factus mundus ſolâ Dei juſsione, abſque labore aut defatigatione ulla; factus non uno momento, ſed per intervalla ſex dierum, ita ut ſingulis diebus certæ mundi partes vel inchoatæ vel conſummatæ ſint. Hæc una interpretatio omnibus aliorum glôſsis potior videtur, ſequentibus de cauſis: 1. Primus hic Geneſeωs aphoriſmus ſæpè in Scripturâ totidem penè verbis repetitur, & ubique totius mundi creationem indigitat: Inſignes loci ſunt Geneſ. ii. 1, 4. xiv. 19. Exod. xx. 11. 2. Paral. ii. 12. Pſal. cxxi. 2. Actor. iv. 24. 2. Apoſtolus Coloſſ. 1. *Moſes* hunc aphoriſmum clariſsimè interpretatur; *Per Chriſtum*, inquit, *condita ſunt omnia quæ in cœlis ſunt & quæ in terrâ, viſibilia & inviſibilia*, &c. 3. Primus fidei articulus, *Credo in Deum Creatorem cœli & terræ*, qui mundi Creatorem Deum nobis proponit, dubio procul ex hoc Geneſeωs verſiculo depromtus eſt. 4. Senſus hujus Phraſeos Philoſophis quoque innotuit: Unde ab *Ariſtotele* mundus definitur, *Syſtema ex cœlo & terrâ naturíſque quæ in illis continentur*: Quò ſpectat quoque illud *Virgilii* 6. Æneid.

Principio cœlum & terras campóſque liquentes, &c.

Jam ad deſtruendum *Pererii* fundamentum nos convertimus. Syllogiſmi Principalis aſſumtionem negamus. Proſyllogiſmi aſſumtionem itidem negamus. Ad probationes ſingulas ordine ſic reſpondemus:

Ad 1m. Aſſumtionem negamus. Probatio falſa & abſurda eſt. Omnes creaturæ ſpatio ſex dierum à Deo ſunt creatæ. Ante dies hoſce nihil niſi æternitas fuit. In principio horum inchoata creatio: æternum igitur fuit quicquid ante principium hoc fuit. Unde æternitatem Filii Dei inde etiam probamus, quòd in exordio Evangelii *Iohannis* λόγος fuiſſe *jam in principio* dicatur, Ἐν ἀρχῇ ἦν ὁ λόγος. Quòd verò ante mentionem operum primi diei creâſſe Deus coelum dicitur, abſurdo huic dogmati non patrocinatur; ſiquidem primus Geneſeωs verſiculus non unius diei, vel primo die antiquius opus, ſed ſummam totius creationis vel ſyſtema omnium creationis operum eloquitur, idque ſapientiſsimo conſilio: Voluit enim, ut in Commentariis ſcribit *Pareus*, in ipſo libri totiúſque ſacræ Scripturæ veſtibulo Spiritus ſanctus hunc primum & ſummum fidei aphoriſmum de Deo Creatore coeli & terræ exſtare; nempe ut ſtatim in primo aditu lectionis ſacræ tum veri Dei cognitione nos imbueret, & graviſsimo creationis argumento ad amorem ejus cultúmque ac fiduciam excitaret, tum ut errorum ſemina quæ Philoſophi & Poetæ de mundi ortu, autore, materiâ ac duratione paſsim ſpargunt, mentibus noſtris radicitùs evelleret.

Ad 2m. Antecedens nego. Expanſi enim Scriptura non niſi unius meminit, quod ab imâ terrâ ad mundi uſque extimum effertur, aliúdque nullum eſt niſi aereum, in cujus parte ſumma collocatæ à Deo ſtellæ; ima meteororum generationi aliiſque uſibus, de quibus ſuo loco, eſt deſtinata. Huic aeri continuo & toti expanſo vox רקיע convenientiſſimè tribuitur. Ecquod enim corpus potiore jure רקיע appellarentur quàm quod ſubtiliſsimum & per ſpacium ferè immenſum eſt expanſum?

Ad 3. Conſequentiam negamus. Sequeretur enim voce *Schamajim* in Scripturâ nuſpiam denotari verum ac naturale cœlum: quod falſiſſimum eſſe ipſe *Pererius* nequit diffiteri; cœli enim veri & propriè ſic dicti nomen in Scripturis nullum eſt frequentius quàm *Schamajim*. In primo Scripturæ verſiculo, ubi cœli propriè ſic dicti mentionem expreſſam fieri contendit *Pererius*, eadem hæc vox occurrit. Ratio conſequentiæ falſa eſt: Quo enim modo in aere ſunt aquæ, eodem in cœlo quoque ſunt; quia coelum aliud nihil niſi aer.

Ad 4m. Antecedens negamus. Quocunque enim modo aquæ ſuperiores accipiantur, ſive de aquis ſupercoeleſtibus, hoc eſt, ſupra ſtellas collocatis, ſive de aquis elementaribus in infirmâ expanſi parte hærentibus, rectè veréque dici poterit coelum propriè ſic dictum dividere aquas ſuperiores ab inferioribus: Quâ de re ſuo loco.

Ad 5m. Aſſumtionem negamus. Quidni enim in coelo naturali volare aves dicamus, cùm toties Scriptura idem dicat?

Ad 6m. Non negamus per *expanſum* ſecundi diei aerem debere intelligi; ſed & hoc addimus, coelum naturale aliud nihil eſſe niſi aerem. Expanſum ſecundi diei expreſsi Deus nominat coelum.

CAP.

CAPUT II.

De Materia & Forma Cœli.

DE materiâ cœli: Th.I. *An cœlum habeat communem materiam cum elementis: Rationes pro negativâ:* ἐκθ. 1. *Rationes pro affirmativâ:* 2. *Examinantur utriusque sententiæ argumenta:* 3, 4. *Eligitur sententia probabilior, & conferuntur variæ sententiæ de materiâ cœli.* 5. *Ostenditur cœlum esse aereum, & idem cum aere:* 6. Aslachi *rationes contra sententiam hanc:* 7. *Solvuntur:* 8. *An cœlum naturæ sit aqueæ? Rationes pro affirmativâ:* 9. *Occurritur exceptionibus* Aslachi: 10. *Argumenta* Danæi *contra distinctam aeris ab aquâ substantiam:* 11. *Solvuntur:* 12. *Argumenta pro aquis cœlestibus:* 13. Aslachi *argumenta contra eas:* 14. *Solvuntur argumenta* Aslachi: 15. *Sententia propria:* 16. Forma cœli: Th.II. *An cœlo insit forma informans: Rationes pro negativâ:* ἐκθ. 1. *Rationes pro affirmativâ:* 2. *Solvuntur rationes pro negativâ:* 3. *An intelligentia sit forma cœli informans: Rationes pro affirmativâ:* 4. *Rationes pro negativâ:* 5. *Solvuntur rationes pro affirmativâ:* 6. *An cœlum sit animatum: Rationes pro affirmativâ:* 7. *Rationes pro negativâ:* 8. *Occurritur exceptioni* Ricii: 9. *Solvuntur rationes pro affirmativâ:* 10. *An præter informantem formam in cœlo sit quoque assistens forma, nempe Intelligentia: Rationes pro affirmativâ:* 11. *Defenditur negativa:* 12. *Solvuntur rationes contrariæ:* 13.

THESIS. I.

HActenus de efficiente cœli. Materia cœli naturalis præexsistens vel nulla est, vel aqua est: Proxima & jam coexsistens ea est quæ cum formâ aerem constituit: cœlum enim naturale nullum est nisi aereum.

Ἔκθεσις.

1. Quæstio de coeli materiâ in Scholis est vexatissima. Est autem gemina: *Prior* de coeli materiâ in genere, An coelum communem materiam habeat cum elementis, vel ab iis distinctam: Posterior, de materiâ in specie: Siquidem omnino videatur ex materiâ elementari ortum, an ex aquâ, aere vel igne sit constitutum. Utramque quæstionem ventilabimus. Et quidem priorem quod attinet, coelum naturale non habere materiam cum elementis communem magno nisu Schola Peripatetica contendit, idque sequentibus argumentis:

1. Corpora coelestia sunt incorruptibilia: Ergò materiam cum sublunaribus communem non habent. Antecedens in confesso est. Ratio consequentiæ est; Quia omnia sublunaria sunt corruptibilia per privationem materiæ annexam, quâ capax est aliarum formarum eásque appetit.

2. Coelum movetur motu circulari, qui nulli competit corpori sublunari: Ergò materiam cum sublunaribus communem non habet.

3. Coelum est collocatum loco supremo, & à naturâ elementari est disjunctißimum: Ergò materiam cum elementis communem non habet.

4. Coelum non est alterabile: Ergò subjectum alterationis, nempe materiam elementarem, non habet.

5. Coelum agit in elementa, ab elementis vicissim non patitur: Ergò materiam cum elementis communem non habet.

6. Quæ communicant materiâ, ea invicem transmutantur, 1. De gener. & corrupt. cap. 1. Atqui coelum & elementa invicem non transmutantur: Ergò materiâ non communicant.

7. Coelum est expers qualitatum elementarium, caloris, frigoris, humiditatis, siccitatis, gravitatis levitatis: Ergò naturam & materiam cum elementis communem non habet.

8. Ubi sunt diversæ formæ, ibi quoque sunt diversæ materiæ: Atqui in coelo & elementis sunt diversæ formæ: Ergò & diversæ materiæ.

9. Si communem haberent materiam coelum & sublunaria, sequeretur coelum aut solem ex materiâ sibi applicatâ generare sibi simile posse: At falsum consequens: Ergò & antecedens. Connexi ratio est; Quia materia sublunaris ei applicata esset subjectum continens in potentia illam formam, eaque carens: Erit igitur producibilis forma illa per eductionem de potentia talis subjecti. Assumtio probatur: Hoc enim concesso, sequeretur coelum vel coelestia corpora esse generabilia; quod ab omnibus negatur.

10. Si materia aquæ & coeli essent ejusdem rationis, utique materia aquæ capax esset formæ coeli, & carens illâ & appetens illam: At falsum consequens: Ergò & antecedens. Connexi ratio manifesta est; Si enim capax non esset, nunquam eam cepisset: Atqui aliqua sui parte cepit & etiamnum habet, ex sententiæ hujus hypothesi. Assumtio probatur; Quia coelum hoc modo verè esset generabile ex aqua, adeóq; simpliciter generabile;

bile: hæc enim denominatio sumitur ex parte materiæ, insupérque potentiæ passivæ naturali respondet potentia activa naturalis, nè superflua sit & otiosa in naturâ.

II. Contrà, materiam cum elementaribus corporibus communem habere cœlestia, alii pertendunt, & quidem plerique ante *Aristotelem* Philosophi: ut testantur *Plutarchus* 2. De placit. Philosoph. cap. 11. *Mirandula*, lib. 1. De exam. vanit: cap. 12. Pro quâ sententiâ argumenta producuntur sequentia.

1. Ubi communia sunt accidentia, ibi materia quoque communis est: Atqui in cœlestibus & elementaribus corporibus communia sunt accidentia: Ergò materia quoque communis. Propositio probatur; Quia accidentia sunt veluti partus qui substantias tanquam parentes suos commonstrant. Assumtio probatur: Habent enim cœlestia & elementaria communem quantitatem, raritatem & densitatem: Communes quoque habent colores; qui varii in planetis visuntur.

2. In cœlo sunt qualitates primæ elementares, calor, frigus, humiditas & siccitas: Ergò & materia elementaris. Antecedens probatur autoritate *Ptolemæi*; qui *Lunam* ait esse humidam, *Saturnum* frigidum & modicè siccum *Martem* siccum & ardentem, *Jovem* temperatum; &c. *Ptolemæo* assentitur *Plinius*, lib. 2. cap. 8.

3. Cœlum in mundo summum occupat locum: Ergò leve, & proinde naturæ elementaris est. Ratio consequentiæ; Quia levia feruntur sursum tanquam ad locum naturalem.

4. Materia simplex & propriè sic dicta non admittit species: Ergò una & communis est omnium corporum materia. *Antecedens* probatur; quia omnis specifica differentia est à formâ, cujus expers est materia per se considerata. *Non intelligo*, inquit *Scaliger*, *quomodo materia una ab aliâ diversa sit nisi per advenientem formam, quâ fit hoc aliquid*, Exerc. 61.

5. Inter cœlestia & elementaria corpora consensus est maximus: Ergò naturæ sunt cognatæ & ex eâdem materiâ.

6. Cœlum agit in elementa: Ergò communem cum iis materiam habet. Ratio consequentiæ; Quia finis agentis est reddere patiens sibi simile: hoc verò nequit fieri, nisi communem cum patiente materiam habeat, quæ sit in potentiâ naturali ad formam agentis.

7. Non sunt plures materiæ æqualiter primæ: Ergò ex unâ primâ sunt omnia. Antecedens probatur; quia in omnibus causarum generibus ad unam primam pervenitur, ut patet de genere causæ efficientis & finalis.

8. Si quid cogeret nos ad introducendam materiam distinctam vel diversam, esset id dubio procul incorruptibilitas cœlestium & corruptibilitas elementorum: Atqui hæc affectionum contrarietas nullâ necessitate inducit materiarum diversitatem; siquidem cœlum potest esse incorruptibile etiamsi communem cum elementis corruptibilibus materiam habet: Sola enim materia prima non est sufficiens corruptibilitatis causa, nisi & talis forma sit quæ separari à materiâ possit: Atqui cœlestes formæ separari à materiâ non possunt, cui inseparabiliter à Creatore sunt unitæ; nec verò eas abjicere per se materia expetit, ut pulchrè ostendit *Scaliger*, Exerc. 61. Facit ad illustrationem rationis hujus quod *Thomas* de incorruptibilitate corporum gloriosorum docet, oriri eam ex prædominio animæ supra corpus: & causam quòd corruptibilia modò sint nostra corpora, esse quòd corporibus animæ non dominentur plané. Applicetur hoc ad formas corporum cœlestium.

9. *Moses* commune omnium rerum materiale primordium in Genes. ostendit, & tradit nomine *informis & inanis terræ*, quod primi diei opus erat: Falsò igitur materiarum diversitas invehitur.

10. Sententia hæc magno Patrum consensu firmata est. Amplectuntur eam *Augustinus*, *Theodoretus*, *Basilius*, *Ambrosius*, *Gregorius Nyssenus*, *Chrysostomus*, *Hieronymus*, *Damascenus*, *Hippolytus*, & alii. Putat quidem *Thomas* ex *Platonis* doctrinâ ipsos opinionem hanc hausisse: sed fallitur: Ex *Mose* enim ipsos didicisse, confessione plerorumq. constat.

III. Præcipua hactenus argumenta in utramque sententiam produximus, quæ ita sunt comparata ut neutram sententiâ evidenter & necessariò probent, sed dubium problema, vel saltem utramque partem probabilem, relinquant. Utraque pars postulata sua habet, quæ veriùs ζητήματα sunt & probanda priùs quàm ex iis contra adversarium disputetur. Breviter igitur singula utriusque partis argumenta examinabimus, & à certis dubia, à veris falsa, à consequentibus inconsequentia discernemus deinde utra nobis pars, si ex suis æstimetur argumentis, probabilior videatur indicabimus; denique propriam nostram sententiam explicabimus & demonstrabimus.

Respondemus igitur ad 1^{m}. pro sententiâ Peripateticâ. Consequentiam negamus. Ratio ejus primùm falsa, deinde inconsequens est. Falsum igitur, omnia sublunaria esse corruptibilia: solorum mistorum affectio est corruptibilitas, tanquam potentia passiva naturalis. Inconsequens est, ut pariter corruptibilia sint quæ communem habent materiam. Privatio & appetitus formarum est accidens à ma-

à materia separabile, nec constituit necessariò distinctam materiæ speciem. Imò in materia appetitum esse alterius ab ea quam habet formæ, negat acutissimus *Scaliger*, & negationis rationes plures reddit, Exercit. 61. §. 1. ubi & hæc observanda: *Illud censeo rejiciendum, materiam meditari corruptionem: nihil enim probibet in materiæ parte unâ esse formam cum qualitatibus quæ habent contrarium, & in aliâ parte formâm sine ullâ illarum qualitatum. Non enim data fuit à naturâ materia ob transmutationem, ad generationem primò & per se; ut ubicunque sit, ibi & sit generatio: sed ad subsistendum formæ corporeitatis in substantiâ & recipiendam quantitatem ac figuram*, Nos suo loco distinctè hanc controversiam tractavimus.

Ad 2m. Primùm antecedens falsum est. Quiescit in suo loco cœlum, per se non movetur, ut suo loco monstrabimus. Est & hoc falsum, saltem ex hypothesi Peripateticâ, Nulli corpori sublunari competere motum circularem. Statuit enim Schola Peripatetica ignem sublunarem perpetuò in orbem rotari. Si dicas ab externa hoc fieri causa, coelũ quoq; hîc objicio, quod & ipsum ab externa causa, nempe Intelligentiâ motrice, circumrotari *Lyceum* docet. Deinde nulla quoque est consequentia; Materia per se ad quosvis motus est indifferens, diversitatem verò motuum habet à diversis formis, quas alias in corporibus coelestibus, alias in elementaribus esse ultro concedimus.

Ad 3m. Antecedens simpliciter verum non est. Supremum quidem in mundo locum occupat coelum' ita tamen ut cum elementis sit conjunctissimum, cùm secundùm nostram sententiam immediatè & aquam & terram contingat, secundùm Peripateticam ignem vel sublato igni aerem. Deinde & consequentia est nulla: Locorum diversitas materiæ diversitatem illico non arguit, aliàs contra doctrinam Peripateticam elementa communem materiam non haberent: aqua enim Peripateticis superior est terra, aer aqua, ignis aere.

Ad 4m. Antecedens falsum esse suo loco monstrabimus. Deinde & consequentiam negabit *Scaliger*; siquidem materia ipsi secundùm omnes suas partes necessariò non est subjectum alterationis. *Nihil probibet*, inquit, *in materiæ parte unâ esse formam cum qualitatibus quæ habent contrarium, & in aliâ parte formam sine ullâ illarum qualitatum.*

Ad 5m. Antecedens falsum esse ex sequentibus patebit. Deinde & consequentia necessaria non est. Non enim necessarium est ut mutuò in se agant & patiantur quæ communem habent materiam; primùm ob rationem *Scaligeri* modo allegatam, deinde ob distantiam corporum & agendi vim majorem vel minorem. Etiamsi igitur elementa non agerent in cœlum, coelúmque ab iis non pateretur, inferri tamen inde non posset per se repugnare coelo pati ab elementis; cùm à causâ saltem externâ, & ex accidenti passionis expers esse coelum possit, nempe quia ab elementis est remotissimum, ex sententiâ Peripatetica, neque tantâ agendi efficaciâ pollent elementa quanta coelum, ut transmittere virtutem suam per intervallum tam ingens possint.

Ad 6m. Propositionem distinguo: Quæ communicant materia, habent adjunctam potentiam naturalem passivam ad formas oppositas vel privationem formarum oppositarum aut disparatarum: Illa invicem transmutantur. Hujusmodi communis materia coeli & elementorum non est. Simpliciter igitur vera non est propositio: Verum est, communem habere materiam quæ sunt invicem transmutabilia; sed non vice versâ, invicem esse transmutabilia quæ communem habent materiam.

Ad 7m. Antecedens falsum esse suo loco monstrabimus. Deinde consequentia quoque nulla est: Quædam enim qualitatibus differre possunt quæ materiam communem habent, modò formis dissideant.

Ad 8m. Propositio simpliciter vera non est; nisi diversitas materiarum ea saltem intelligatur quæ ex dispositionum formalium diversitate oritur; quomodo differre coeli & elementorum materiam non negamus. De diversitate formarum specificâ falsam esse propositionem ipsimet Peripatetici coguntur fateri, qui elementa formis differre specificis aiunt, & tamen materiam ipsis communem tribuunt.

Ad 9m. Connexum negamus. Ratio quæ adfertur falsâ nititur hypothesi, nempe, necessariò habere materiam communem annexam sibi privationem, vel potentiam naturalem ad utramque formam, coelestem & elementalem: quod negamus.

Ad 10. Connexum negamus, si per *capacitatem* intelligatur potentia passiva naturalis, seu privatio ratio quæ adfertur solida non est. Capere enim materia aquæ coeli formam potuit per potentiam non naturalem, sed obedientialem. Si verò capacitas in genere intelligatur, assumtionem negamus, modò appetitus in connexo non fiat mentio: hic enim inclinationem denotat naturalem. Probatio inconsequens est. Generabile enim coelum ex aquæ materiâ dici nequit, nisi ex potentia illius materiæ naturali educta supponatur coeli forma, vel in materia potentia naturalis etiamnum insit, quam inesse nos negamus.

IV. Re-

IV. Respondimus hactenus ad fundamenta sententiæ Peripateticæ. Pergimus jam ad alterius partis argumenta, & respondemus.

Ad 1m. Totum concedi potest. Quid enim prohibet quò minùs dicamus coelum & elementa materiam habere communem quoad genus, quæ *principium est passivum quo corpus naturale formam recipit & constituitur*, diversam verò quoad speciem, quæ privationis in materiâ elementari hærentis sit expers: nec enim necessarius est nexus privationis cum materiâ in genere. Deinde propositio quoque tanquam non simpliciter & universaliter vera negari potest: Ut enim quæ materiam habent communem possunt accidentia habere singularia ac diversa, sic & materiam diversam habere possunt quæ accidentia habent communia; quod in corporibus artificialibus evidentissimum est.

Ad 2m. Antecedens negant Peripatetici: Ad *Ptolemæi* sententiam respondent, Non affectivè vel subjectivè sed effectivè tantùm qualitates elementares coelo tribui. Deinde & consequentia negari potest: Primæ enim qualitates non sunt propriæ materiæ vel naturæ elementaris, sed communes corporis naturalis: ut suo loco ostendimus.

Ad 3m. Consequentiam negant Peripatetici. Ad probationem respondent, Levia quidem naturâ suâ ferri sursum, sed non vicissim necessariò esse levia quæ sunt sursum: aliud esse *ferri sursum*, aliud *esse sursum*. Levitas enim affectio propria elementi non est, sed unà cum gravitate corporis naturalis in genere.

Ad 4m. Antecedens negatur. Ad probationem respondimus cap. superiori thes. 5. ἐκθέσει 9. *Resp.* ad quartum principale.

Ad 5m. Consequentia non est necessaria; siquidem aliæ possunt esse consensûs causæ quam communitas materiæ.

Ad 6m. Infirma est consequentia. Nam & spiritus agunt in corpora, cum quibus tamen communem materiam non habent. Nec obstat quò minùs in se mutuò agant quæ materiis propriis diffident, modò aliquo modo commune habeant actionis & passionis subjectum. Ad probationem respondemus, Similitudinem posse esse in substantiis vel qualitatibus: Non omnium agentium hic est finis ut patientia sibi reddant similia quoad substantias; aliàs frustrà agerent plurima.

Ad 7m. Antecedens evidenti ratione nequit probari: Cur autem eadem non sit ratio, quoad unitatem, materia & formæ, quæ est efficientis & finis, præcedenti cap. thes. 5. ἐκθέσει 9. resp. ad quartum principale monstratum à nobis.

Ad 8m. Una hæc ratio adversùs sententiam Peripateticam plus habet roboris quàm omnes aliæ. Præcipuum enim sententiæ Peripateticæ fundamentum est ab incorruptibilitate coeli & corruptibilitate elementorum petitum: Si igitur necessariò corruptibilia non sunt quæ materiam habent cum corruptibilibus communem, incisus est præcipuæ rationis nervus. Vehementer & subtiliter rationem hanc urget *Scaliger* Exercitatione sæpius laudata. Suprà quoque ad eam magìs magisque roborandum à nobis pluscula sunt producta. Itaque in rationis hujus robore enervando non laborabimus; præsertim cùm non tam altera hæc sententia nobis displiceat quàm rationum plerarumque imbecillitas. Conatur quidem nonnihil respondere *Suaretius*, Metaph. tom. 1. disp. 13. §. 11, num. 16, 17. attamen valde eam non lædit, imò illæsam relinquit, secundùm nostras hypotheses.

Ad 9m. Antecedens apud præstantissimos Theologos maximè controversum est. Ego materiam illam communem & præexsistentem omnium Dei operum non agnosco, qui elementa immediatè ex nihilo condita à Deo planè mihi persuadeo.

Ad 10m. Ex solâ Patrum autoritate decidi controversia hæc nequit, præsertim cum Patribus Patres hìc contradicant.

V. Sic igitur ad utriusque partis argumenta respondimus. Ex collocatione tamen illorum mutuâ probabilior mihi videtur posterior hæc quàm prior sententia; etsi pro neutrâ evidens & necessaria ratio hactenus militavit.

Ut verò nostram tandem sententiam de cœli materiâ in specie explicemus & demonstremus, ad quæstionem secundam, quæ specialior est, progredimur, & quærimus, Sitne igneæ, an aereæ, an aquæ naturæ coelum. De terrestri naturâ opinio est jampridem obsoleta, ut & altera de compositione ex diversis corporibus. Nihil horum admittit Schola Peripatetica, quæ quintam suam essentiam laudat, & supra naturam elementarem, quam quadruplicem constituit, longissimè evehit, decem istis quas antè, produximus & destruximus rationibus.

Igneum esse veteribus nonnullis placuit, ut *Trismegisto, Platoni, Pythagoræ, Heraclito, Stoicis, Paracelsistis*, & patribus quibusdam, *Basilio, Ambrosio, Theodoreto*, & *Augustino*, quibus & recentiores nonnulli accessere. Argumenta sententiæ hujus promuntur 1. ex luce 2. ex motu velocissimo; 3. è calefactione; 4. è colore rutilo, quem quandoque præ se fert; 5. ex nonnullis Scripturæ locis. Nam 1. Tim. vi. 16. Deus *inhabitare* dicitur *lucem inaccessam*: Psal. civ. *Operire se* dicitur *lumine*.

Vix probabilitatis quicquam omnia hæc obtinent; tantum abest ut rem adeò arduam nobis persuadeant.

ant. Paucis igitur respondemus, 1. Coelum per se nec lucidum, nec rutilum esse, nec moveri, nec calefacere. Omnia enim hæc vel stellis vel nubibus competunt, ut deinceps monstrabimus. 2. Lucem quam Deus inhabitare dicitur, esse vel cœlum Empyreum, vel ipsammet Dei majestatem, ut pluribus videre est apud *Aslachum*, lib. 11. De cœlo sidereo, cap. 6.

VI. Aereum *Diogenes* olim statuit: Quam sententiam ex recentioribus & Theologi & Philosophi nonnulli clarissimi amplectuntur. E quibus *Abrahamus Scultetus*, qui 2. Sphæricorum lib. cap. 18. libertate planè Philosophicâ cœlestium orbium machinam expugnat, cœlum naturale nullum nisi aereum esse, rationibus sat ponderosis evincit. In eâdem sententiâ sunt *Joannes Pena* Gallus, Mathematicus excellens, præfatione in *Euclidis* Opticam; *Jordanus Nolanus*, in quodam De mundo contra Peripateticos scripto; *Rothmannus* & ipse nobilis Mathematicus, in Epistolis ad *Tychonem*; *Kepplerus* Mathematicus Cæsareus; *Goclenius* Senior, in quâdam De cœli naturâ dissertatione, & recentiores alii. Imò communem Astronomorum hujus temporis sententiam esse, cœlum in quo astra sunt nihil nisi aerem esse, scribit *Hurtadus*, Disp. 1. de naturâ & essentiâ coeli sect. 2. §. 13. Quorum partes sequi & nobis visum est, ita ut coelum non ex aere, sed ipsum esse aerem statuamus. Primùm igitur firmis argumentis nostram hanc sententiam firmabimus, & ab aliorum eam cavillis vindicabimus; deinde oppositas nobis rationes dissolvemus.

Argumenta quæ aeream coeli naturam esse persuadent, hæc sunt:

1. Ex Opticorum Scholâ petitum: Si diversa essent diaphana coelum & aer immediatè coelum contingens, siderum refractio ab horizonte usque ad ipsum verticem duraret: At hoc falsum: Ergò & illud. Assumtionem probo; Nam, ut Mathematicorum & Opticorum recentium observationes docent, siderum refractio ultra tricesimum altitudinis gradū non excurrit. Connexi ratio petitur ex fundamentis Opticis positis ab *Albazeno* l. 7. c. 2, & 4. & *Vitellione* l. 10. Unde hæc colliguntur axiomata: *Datis diversis mediis seu diaphanis, datur etiam refractio extra perpendicularem*; &, *Sublatâ refractione extra perpendicularem, tolluntur etiam diversa diaphana.* Diversa enim media, ut *Rothmannus* subdit, diversimodè transmittunt ad oculum imaginem rei visæ, & cùm primum medium fuerit subtilius & rarius quàm secundum, faciliùs imago transmittitur per primum quàm per secundum, & cùm ad secundum pervenit, tardatur quasi.

Qui durum & adamantinum coeli diaphanum faciunt, hîc, quod respondeant non habent: Per corpus enim liquidissimum, quale est aer, & per durissimum ac adamantinum, quale coelum fingunt, fieri non potest ut eodem modo imago transmittatur, judicibus magnis illis duumviris *Albazeno* & *Vitellione*. Ut autem maximè non duritiei sed puritatis, raritatis, subtilitatis & pelluciditatis habendam rationem esse demus, è labyrintho tamen se non extricabunt: Obstat enim propria ipsorum assertio, quâ subtilitate, pelluciditate & puritate longè coelum aeri antecellere affirmant. Videant igitur quî Opticis se purgent, dum per diversæ qualitatis media eodem modo transmitti imagines asserunt.

Qui autem æthereæ naturæ coelum esse contendunt, & liquidissimam subtilissimámque substantiam attribuunt, ut sunt *Tycho Braheus* & *Aslachus*, connexum nostrum negant, dicúntque ei tum demum fore locum si diaphana diversæ sint perspicuitatis, subtilitatis & raritatis; at si paria sint hisce conditionibus, diversæ refractionis nullum esse periculum. Et *Tychonem* quod attinet, de ætheris substantia ita sentit, *Cœlum à Lunæ regione ad extimam usq; mundi partem liquidissimum & subtilissimum esse æthera, aerem verò qui Lunæ regionem excipit iis partibus quibus cælo vicinior est, cum æthere quasi in unum coalescere, imò in ætherem transformari.* Hæc ipsius sunt verba: Unde, dico, concludit 1. Imaginem ex coelo in aerem translatam non refringi ob diversitatem medii, cùm media jam ejusdem sint naturæ, eo nimirū loco ubi aer & æther se contingunt. 2. Non dari certum refractionis punctum, ut *Rothmannus* volebat, cùm paulatim aer in ætherem mutetur.

Ad hanc *Tychonis* responsionem paucula hæc reponimus. 1. Si ea ætheris & aeris est affinitas ut aer in ætherem possit transformari per solum contactum, quid attinebat, quæso, tam pertinaciter pro essentiâ quinta depugnare? Nonne eâdem facilitate dici potuisset ætherem ab aere non nisi quoad puritatem & subtilitatem differre? quæ & *Rothmanni* erat sententia, & nostra est: nec enim absurdum magis dicere, ætherem & aerem non essentiis sed puritate tantùm & subtilitate differre, quàm dicere, aerem & ætherem, corpora substantiis differentia, in se mutuò per contactum transformari. 2. Si nefas esse putat *Tycho* purissimæ, perfectissimæ & nullis mutationibus obnoxiæ coelesti naturæ elementare, corruptibile, variabile & huic inferiori caducæ regioni conforme aliquid affuere; eccur idem nefas quoque esse non putat purissimam, perfectissimam & nullis mutationibus obnoxiam naturam ex aeris materiâ elementari (sic enim vocat) corruptibili & variabili aliquâ ex parte conflatam asserere. Imò quidni & nobis inferre liceat, propter coeli & aeris vicinitatem coelestem naturam in ele-

elementarem aeream transformari? tam enim unum creditu facile quàm alterum. Ubi verò tandem manebit essentia ista quinta perfectissima, incorruptibilis, invariabilis. 3. Erit nihilominus refractio admittenda. Cùm enim totus aer in æthere non transformetur, sed aliqua saltem ejus pars, parte igitur eâ quâ naturis integris sese contingunt, quod absque dubio supra tricesimum altitudinis gradum continget, refractio hæc animadvertetur, cùm ipse *Tycho* haud obscurè fateatur ætherem longè esse subtiliorem aere: Atqui animadversa ea hactenus nondum est. Unde & alterum consequitur, certum dari refractionis punctum, eo nimirum loco ubi media absque transformatione se tangunt. Hactenus *Tychonis* responsio.

Aslachus idem connexum negans, lib.2.De coelo sid.c.7. eadem penè utitur ratione: *Posse enim*, inquit, *bina corpora peregrinæ à se invicem esse essentiæ, quæ nihilominus externis hisce proprietatibus, ut pote tenuitate, perspicuitate, & radiorum transmissione, inter se conveniant.*

Resp. *Aslachi* hæc assertio contraria est 1. doctrinæ Peripateticæ, quam tamen ex parte sequitur, dum quintam essentiam propugnat, & aerem elementum esse statuit, cœlóque longè crassiorem & impuriorem; 2. ipsimet *Aslacho*: Sic enim in eodem libro cap. 23. apertè sibi contradicit, *Cœlum*, inquit, *omni aere est subtilius*. De conciliatione nos non laborabimus. Denique si tantæ subtilitatis, perspicuitatis & puritatis est aer quantæ coelum, ecquid attinet, quæso, sine necessitate corpora naturalia multiplicare, & quintam essentiam confingere, rationibus adeò infirmis & inconsequentibus ut paulò antè vidimus? Idem argumentum *Pena*, De usu Opticæ differens, ex hypothesibus Peripateticorum hisce verbis tractat; *Si diversum ab aere sit corpus illud quod cœlum dicimus, habétque tot partes inter se contiguas quot errantes siderum globos, éstque solidum & durum, rarius & limpidius aere; Deus opt. max. quæ monstra hinc colliget Optica? quot præstigias hinc sequi concludet. Stellæ fixæ & aliæ etiam per tot media tam latè fusa, tot superficiebus distincta, visæ alibi quàm in horizontis polo, nunquam suo loco cernentur, & quæ remotissimæ sunt proximæ & quasi contiguæ apparebunt, quædam etiam quæ uno aut altero gradu distant conjunctæ adspicientur: frangentur enim à perpendiculo propter mediorum varietatem, ut docet Optice. Rursúmque cùm horizontis polum attigerint, quæ jungi alibi videbantur, divelli ac satis protul distare apparebunt, quantum reipsa distant à sese, propterea quòd omnibus illis mediis ad perpendiculum insistent. Quæ si fiant, valeat Astronomia, valeant Hipparchi observationes, lacerentur Ptolemæi, Machometi, Copernici & excellentium Astronomorum libri: quid enim erit certum in Astronomiâ? sed certissima sunt siderum phænomena, nec tale quicquam tot seculis, tot viris clarissimis assiduè sidera observantibus, unquam apparuit. His accuratè examinatis, concludit ars Optica, spacium illud quod inter Lunam & fixa sidera medium est (de summo enim cœlo non habeo quod dicam) hâc aeris plenum esse animâ; ab aere, inquam, nihil distingui. Nec movet vulgaris credulitas, nec me etiam tenet Vitellionis gravissimi Optici sententia, quâ corporis cœlestis nitorem rariorem & limpidiorem asserit aeris perspicuitate; unde sequitur aera à cœlo distingui: id enim ex eo demonstrare nititur quòd duarum stellarum horizonte emergentium distantia per instrumentum capta diversa appareat ab eâ quam habent eædem stellæ per verticem transeuntes: Quod facilè concederem, nisi Gemma in explicatione radii Astronomici doceret distantias siderum in qualibet altitudine positorum per instrumentum observatas easdem semper aparere. Ergò docet Optica ars, quicquid medium est inter nos & fixarum stellarum globos, aera esse.* Hactenus prima sententiæ nostræ ratio.

2. Primarium sententiæ hujus fundamentum est in primo Geneseos capite: ex quo ita inferimus; In quo tanquam subjecto loco stellæ sunt collocatæ, id est coelum sidereum: Atqui in aere stellæ sunt collocatæ: Ergò aer est coelum sidereum: proindéq; coelum naturale nullum est nisi aereum: Propositio apud omnes est in confesso. Assumtio totidem quidem verbis textu *Mosaico* non continetur, optimâ tamen exinde consequentiâ educitur, hoc modo; Expansum, secundi diei opus, est subjectum stellarum: Atqui aer est expansum secundi diei opus; Ergò aer est subjectum stellarum. Propositio manifesta est ex Gen 1.6, & 17. In expanso enim, quod secundo die creatum legitimus vers.6. collocasse Deus stellas dicitur v. 17. Nec enim ante diem secundum *Moses* ullius expansi creati meminit: unde firmiter colligimus nullum esse nisi quod secundo die creatum, nec in alio posita esse sidera quàm in hoc ipso. Assumtio prosyllogismi nostri totidem verbis habetur 4. Ezræ vi. 41. *Tu die secundo creasti aerem expansi, & imperasti ei ut distingueret divisionémque statueret inter aquas*, &c. Probatur eadem ex *Mosis* textu hoc modo; Quod inter superiores & inferiores aquas est interjectum, eásque disterminat, id est expansum secundi diei opus: Atqui aer inter superiores & inferiores aquas est interjectus, eásque disterminat: Ergò aer est expansum secundi diei opus. Propositionis veritas patet ex textu *Mosaico*, v.6,7,8. *Dixit Deus, Esto expansum inter aquas, ut sit distinguens inter aquas unas & alteras.*

Fecit ergò Deus hoc expansum, quod distinguit inter has aquas quæ sunt ab infra expansi istius, & aquas illas quæ sunt à regione superâ expansi: & fuit ita. Expansum autem hoc Deus vocavit cœlum. Assumtionem hoc modo probo; Quod immediatè aquas inferiores tangit, & ab iis ad superiores usque extenditur easque similiter immediatè tangit, id aquas superiores ab inferioribus disterminat: Atqui solus aer hoc facit: Ergò. Quicquid igitur sit de aquis superioribus, de quibus deinceps, certum est dividi illas ab inferioribus per expansum aeris. Si supra stellas dixeris aquas illas esse collocatas, res ex animi nostri sententiâ confecta erit. Sequetur enim ab imis aquis elementaribus aerem expandi ad regionem stellis superiorem, ad aquas usque supercoelestes. Aliàs per se distinguere aquas superiores ab inferioribus dici non posset, si inter aerem & aquas illas aliud corpus intercederet: aut certè aeri non magis quàm corpori isti superiores aquas contingenti distinctio hæc competeret, & nulla esset causa cur aeri à *Mose* tribueretur potiùs quàm isti corpori, si quod in rerum naturâ esset. Sin infra stellas dixeris aquas illas collocatas, & ad stellas non pertingere expansum hoc, sed infra eas finiri, sequetur in expanso hoc, secundi diei opere stellas à Deo non esse collocatas: quod expressè *Mosis* textui contradicit. Unicum hoc secundum nostrum argumentum omnibus Peripateticorum demonstrationibus & rationibus est potius, omnibúsque dubio procul satisfaciet qui falsis vel dubiis hypothesibus ac præjudiciis animos præoccupatos non habent utique rectâ ratione malunt quàm ad objectam *Aristotelicæ* doctrinæ existimationem obbrutescere vel lapidescere. Est tamen operæpretium audire & videre quomodo enervare hoc nostrum argumentum laborent quintæ essentiæ patroni & autoritatis *Aristotelicæ* studiosi. *Pererius* suis in Genesin Commentariis negat per רקיע, hoc est, *expansum*, secundi diei opus, intelligi debere coelum sidereum, sed aliud ab eo distinctum: idque sex rationibus conatur probare, quas præcedente cap. th. 6. ἐκθ. 4. recitavimus, & ἐκθ. 7. refutavimus planéque nullius esse momenti ostendimus: ἐκθ. 5. tres rationes sententiæ *Pererianæ* opposuimus, & probavimus coelum propriè dictum, quod respectu supremæ partis sidereum appellamus, secundo die esse conditum: ἐκθ. 6. glossas *Pererii* destruximus. Illuc igitur lectorem remitto: interim ad alias textûs *Mosaici* glossas ab aliis excogitatas pergo.

Aslachus negat idem esse expansum quod secundo die creatum legitur, cum eo cujus fuit mentio v. 17. in quo stellæ à Deo collocatæ dicuntur. Rationem addit; Quia expansum versûs sexti simpliciter רקיע appellatur, adeóque expansum aeris indigitatur: alterum verò versiculi 17. רקיע שמים *expansum cælorum*, quo cœlum sidereum denotatur. *Resp.* Planè nulla hæc ratio est: quod enim secundo die creatum expansum v. 6. ei versu sequenti 8. *cœli* nomen inditur hisce verbis ויקרא לרקיע שמים *& vocavit Deus expansum cœlum.* Idem igitur *Mosi* significat רקיע : שמים. & junctim רקיע שמים Dan. xii. 3. voce רקיע sidereum cœlum significari nemo dubitat. *Pererius* Hebraismum hîc esse notat, aitque dici *expansum cœli* pro *expanso quod est cœlum.* Idem *Aslachus* respondet, expansum non tantùm esse locum in quo sunt stellæ, sed etiam ubi nubes & meteora. *Resp.* Lubentes hoc concedimus, modò unum & continuum esse corpus agnoscatur in quo stellæ & meteora sunt constituta.

Addit, aerem, si propriè loqui velis, non esse expansum in quo stellæ sunt collocatæ, etiamsi communem *expansi* appellationem sortiatur: veluti Oceanus non est fluvius, etiamsi utrique competit *aquæ* appellatio. *Resp.* Scriptura non nisi unius expansi meminit, eíque duos præcipuos assignat usus, recipere in se stellas, nè in vacuo & inani volitent, & disterminare aquas superiores ab inferioribus. Duo igitur essentiis distincta expansa & discontinua, seu contigua tantùm, qui in mundum inducit, eum vel necessariis consequentiis ex Scripturâ petitis vel evidentibus rationibus oportet instructum esse: utroque præsidio destitutus *Aslachus*, cum omnibus qui sententiam ipsius approbant. Ait quidem duplicem expansionem esse, coelestem seu æthereum, & subcœlestem seu aeream: sed non probat: conatur tamen: *Quod dictum*, inquit, 4. *Esdræ cap.* 6. v. 41. *& Gen.* 1. v. 6. *de aere loquatur, non verò de cœlo, ex sequentibus verbis facilè liquet; ubi ait expansionem illam distinguere inter aquas, quod aeris munus est, non cœli. Resp.* Ex toto *Mosis* contextu liquet, expansionem quæ distinguit inter aquas, non esse aliam ab eâ in quâ stellæ sunt collocatæ; quanquam cœlum ipse *Moses* appellat: Utrumque igitur munus est expansi vel cœli, inter aquas distinguere & stellarum lationibus subjici: non enim nisi unius expansi, & secundo quidem die creati, *Moses* meminit; extra hoc vel ab hoc distinctum aliud fingere nec Scriptura nec ratio cogit. Sed ipse *Aslachus* haud obscurè manus dat. Nam lib. 2. cap. 7. scribit, continuum quid & indivisum esse vastissimum expansi coelestis æquor, tribus regionibus distinctum, quarum prima terræ proxima crassior & impurior nutrix progignendorum meteororum;

altera

altera cœlo vicinior, priori longè purior; tertia, quam *cœlum* appellamus, in quâ siderum lumina circumrotantur, omnium limpidissima, subtilissima & purissima. Si igitur continuum & indivisum corpus est expansum, ídque à terrâ usque ad summa sidera & supra ea porrectum, utique expansum non nisi unicum erit, proindéque duo vel plura substantialiter diversa non erunt; siquidem formis & ἑτεροειδῶς non differunt unius continui & quidem simplicis partes. Distinctionem verò unius hujus & continui expansi in partes seu regiones tres, eásque qualitatibus & usibus differentes, lubentes admittimus, & in hâc nostrâ comtemplatione ipsi adhibebimus. Simile quo utitur *Aslachus*, magìs magísque sententiam hanc nostram confirmat: Expansum ait esse simile mari magno, quod terram circumquaque alluit plurimísque sinibus interluit, & una eadémque est continua ac indivisa moles: Ut igitur ratione continuitatis revera unum est mare, cujus partes diversis terræ alveis exceptæ, nec inter se nec à toto suo ἑτεροειδῶς differunt, sed accidentibus tantùm & externis respectibus; ità de expanso quoque uno continuo & partibus ejus indivisis judicandum erit. Ait quidem *Aslachus* aliam esse naturam maris occidentalis, aliam orientalis, aliam sinûs Arabici, Ponti Euxini, &c. Sed nisi de diversitate tantùm naturæ accidentalis, seu accidentium & externorum respectuum, hoc intelligat, è doctis assentientem habebit neminem. Aquæ elementaris & corpori misto propriè sic dicto contradistinctæ species veras hactenus ignorarunt Physici, etsi circa differentias accidentales assignandas magna ipsorum fuit industria. Hactenus *Aslachi* exceptiones.

Pererius רקיע quoque interpretatur *hiatum* seu *intervallum* inter superiora & inferiora, & sensu hoc admittit unum esse intervallum, in quo distincta sunt corpora cœli & aeris. *Resp.* Intervallum per se distinctum à corpore merum esse figmentum, *Pererius* lib. 11. cap. 5. prolixè ostendit. Atqui רקיע *Mosaicum* operibus creationis accensetur. Si רקיע esset vacuum intervallum, stellæ in vacuo essent collocatæ: Quod nemo sanæ mentis dixerit. Denique רקיע ab ipso Deo cœlum appellatur: Atqui cœlum non est nudum intervallum.

Magni nominis Theologi quibus quinta essentia Peripatetica arridet, expansum secundo die creatum aiunt esse systema corporum superiorum specie differentium, cœli nempe & aeris?, dicúnque in eo stellas collocatas ratione partis unius, nempe cœli propriè sic dicti; alterius partis substantialiter à cœlo diversæ, hoc est aeris, munus esse aquas ab aquis disterminare. *Resp.* Dicuntur hæc quidem à magnis viris, sed non probantur, & sine ullâ evidenti causâ dicuntur. Expansi à Deo creati unius *Moses* meminit, ídque cœlum à Deo appellatum ait, cùm aquis disterminandis tum stellis recipiendis à Deo destinatum. Hoc expansum qui aiunt esse totum quiddam heterogeneum, non partium continuitate sed contiguitate tantùm & coagmentatione unum, quomodo & mundus dicitur unus, glossæ hujus suæ, quâ textum *Mosaicum* interpretantur; oportet evidentes habere rationes: non enim admittitur glossa nisi probetur: Atqui rationem nullam habent nisi quam doctrina *Aristotelis* & aliorum quorundam Mathematicorum extra Scripturas philosophantium suppeditat, quæ quintam cœli essentiam ab elementis vulgò sic dictis toto cœlo distantem, nec non orbes cœlestes decem vel undecim discretos & adamantinos tradit & commendat. Rationes *Aristotelici* dogmatis ad unam omnes vel falsis niti hypothesibus, vel inconsequentes esse, jam antè monstravimus. Discretionem orbium cœlestium adamantinorum præstantissimi Mathematici jampridem expugnarunt, & nos suo deinceps loco rationes adversùs eam solidas producemus. Quas è *Mosaico* textu nonnulli ratiunculas pro hâc sententiâ producunt, planè nullas esse suprà in examine rationum *Pererianarum* ostendimus, & ampliùs ostendemus ἐκθέσει sequenti. Quid igitur reliquum est, nisi ut simplicissimo *Mosis* textui inhæreamus, unumque numero & continuitate expansum credamus esse, quòd *cœlum* appellat ipse Deus, in quo stellas à Deo collocatas *Moses* ait, quod aliud ab aereo nullum esse, præter alia argumenta, ex 4. *Hesræ* paulò antè probavimus? Hactenus alterum nostrum argumentum principale, unde porrò pullulat.

3. Non sunt in naturæ censum invehenda nova entia sine manifestâ necessitate: *Scaliger* Exerc. 61. §. 1. Cui omnes Philosophi hâc parte assentiuntur, imò & Theologi. Cur verò ætherem ab aere discretum & ἑτεροειδῶς distinctum esse statuamus, nulla nos necessitas cogit, ut ex rationum pro hâc discretione & distinctione allatarum imbecillitate & falsitate monstratâ palàm est: Eccur igitur ætherem tanquam novum ens in naturæ censum invehamus? Fatentur & fateri coguntur doctiores, aeream regionem, quâ æthereâm contingit, ejusdem cum æthereâ esse subtilitatis, pelluciditatis & claritatis: concedunt in libero & fluido æthere moveri stellas, nullis adamantinis orbibus infixas: Eccur igitur ætherem ab aere dispescunt & ἑτεροειδῶς differre contendunt? Forsan Scriptura cogit? Nihil minùs: quinimo contradicit figmento huic, dum

dum unum nobis commendat expansum, quod cœlum appellat, & commune superiori & inferiori parti nomen facit, nec vel minimam discretionis aut differentiæ substantialis suspicionem movet. In rectâ, liberâ, nullisque præjudiciis occupatâ & ligatâ ratione nullum ipsis præsidium, ut hactenus vidimus. Hactenus tertia ratio.

4. Non levi præjudicio onerat adversam partem, quòd nec in historiâ creationis nec in totâ Veteris Testamenti Scriptura Hebraicâ & Originali authenticâ peculiare nomen aeris occurrat, quod à cœlo diversum esse aerem innuat: Quin ubique communia nomina sunt שמים & שחק, quibus & universum expansum & partes ejus non utique substantiis aut quantitate sed usu tantùm & situ distinctæ indigitantur: שמים hoc est *cœlum* Scripturæ est quod stellas, nubes & volucres in se continet, à terrâ sursum versùs undiquaque expansum. Quòd si distincta naturis essent corpora aer & æther, cur non & nominibus in sanctâ V. T. linguâ Deus distinxisset, qui distinctis creationis operibus distincta sua nomina imposuit, vel imponenda *Adamo* commisit. In N.T. sermone Græco distincta quidem occurrunt nomina οὐρανὸς & ἀὴρ, *cœlum* & *aer*: attamen rem unam & eandem iis indigitari, nè adversarii quidem diffiteri possunt. Quod verò aiunt, οὐρανὸν quandoque propriè pro cœlo sidereo, quandoque impropriè vel communiter pro aere tantùm à cœlo substantialiter differente accipi, ex communi & inveterato errore præconceptâq; opinione totum fluit: reverâ enim corpus nonnisi unicum & continuum est, quod modò *cœlum* modò *aer* appellatur. Recentiores Judæi *Aristotelicâ* sententiâ imbuti antiquam vocem Hebraicam quæ aerem propriè & à cœlo distinctè significet non habent, ideóque Græcâ utuntur אויר, quâ aliquoties usus Novi Testamenti Hebræus interpres; qui aerem in nonnullis quoque locis רוח reddidit, quod non esse proprium aëris nomen, nemo ignorat, Sic & veteres Latini aerem *cœlum* appellavere, teste *Plinio*, lib. 2.cap.38. cui *Pacuvius* adstipulatur in *Chryse*,

Hoc vide circum supráque quod complexu tenet
Terram, quod nostri cœlum memorant.

VII. Hactenus sententiæ nostræ demonstratio. *Pererii* adversùs eam rationes suprà dissolvimus. Restat ut unam adhuc & alteram *Aslachi* exceptiunculam videamus. Accidit doctissimo illi viro quod multis aliis ut in aliorum dogmatibus destruendis feliciores & promtiores sint quàm in propriis adstruendis. Contendit ille cœlum esse quintæ cujusdam essentiæ, eò quòd non terreæ, nec igneæ, nec aereæ, nec aqueæ, vel ex his concretæ sit naturæ. Rationes, quibus hoc evincat, ferè nullas adfert, sed tantùm in solvendis aliorum occupatur rationibus. Attamen cap. 10. lib. 1. una & altera occurrit ratiuncula, quâ quintam suam essentiam Scholis commendat, quarum robur hoc loco experiri libet.

1. Si inferiora mundi corpora, quæ variis mutationibus sunt obnoxia, in sedibus & domiciliis naturæ diversis sunt collocata, multò magìs cœlestia, purissima & perfectissima cœli sidera, nulli alterationi obnoxia suum quoque familiare & conveniens domicilium, ídque ab inferioribus diversum & incorruptibile, obtinent: Atqui verum prius: Ergò & posterius. Assumtio probatur ex historiâ creationis & oculari demonstratione: mare piscibus, terra plantis & reptilibus, aer avibus est assignatus. Quod eleganter à Poetâ expressum;

Astra tenent cœleste solum formæque Deorum;
Cesserunt nitidis habitandæ piscibus undæ;
Terra feras cepit, volucres agitabilis aer.

2. Si cœlum elementari concretum esset materiâ, fieri non posset quin rapidissima illa siderum revolutio hinc nonnihil obstaculi pateretur, quominus tam immensâ celeritate perageretur: At falsum consequens: Ergò & antecedens.

3. Si cœlum esset naturæ elementaris, absque maximo sonitu, qui aures nostras strepitu suo percelleret continuò, tot tantorúmque siderum & cœli collisio fieri non posset: At falsum consequens: Ergò & antecedens.

4. Sacræ literæ testantur cœlum esse instar fumi seu inanis cujusdam subtilissimè expansum: Ergò quinta essentia ab elementis quatuor vulgò dictis est distinctissima. Hisce rationibus pugnat *Aslachus*. Quibus alii addunt;

5. Imagines corporum cœlestium in aeræ refringuntur, in cœlo non: Ergò alia est aeris quàm cœli natura.

6. Si totum illud spatium à mundi extimo usque ad imum aere plenum esset, nulla esset elementorum proportio: At hoc falsum: Ergò & illud.

VIII. Ad rationes hasce sic respondemus:

Ad 1^m^. Totum sano sensu concedimus. Quis enim negat præstantissimæ naturæ corpora, stellas, in naturæ sidereæ convenienti & familiari domicilio esse collocata, & distincto quidem à piscium & animantium terrestrium domiciliis? adde & incorruptibili. Hujusmodi verò domicilium aerem esse dicimus, seu expansum secundo die creatum, in quo stellas à Deo collocatas ex *Mose* dicimus: Et quidem parte illâ quæ astra habet, purissimum ac sub-

ſubtiliſſimum eſſe naturæque aſtrorum convenientiſſimum, extra omne dubium eſt. Si exceperit hîc *Aſlachus*, aerem meteoris & volucribus in domicilium eſſe aſſignatum, proindéque aliud ſibi domicilium ſtellas poſcere; *Reſp.* 1. Supponet hoc modo *Aſlachus* idem naturale domicilium etiam latiſſimè explicatum & diffuſum naturæ diverſæ incolas non debere vel poſſe capere: quod falſum. Vide,quæſo,diverſitatem incolarum terræ & aquæ: volucres & meteora in aere conſtituta nónne naturis ſunt diverſiſſima? 2. Si diverſæ naturæ domicilia ab uno & eodem incolâ diverſis temporibus frequentantur & habitantur,ut patet ex avibus nonnullis quæ in aere, aquâ & terrâ vivunt; quidni diverſæ naturæ incolæ ab eodem domicilio latè præſertim diffuſo capi foverique poſſint? Et ità quidem ſe res habet in expanſo aereo, cujus ſumma & limpidiſſima pars aſtris, media meteoris, infima volucribus aliiſque animantibus habitanda ceſſit. Si inconveniens eſſe putat eodem contineri expanſo incorruptibilia & corruptibilia, in mentem modò veniat empyrei cœli, quod complexu ſuo reliquam totam naturam continet corruptibilem & incorruptibilem: in mentem veniat Hominis, qui ens unum eſt per ſe ex corruptibili corpore & incorruptibili animâ conflatum. Et cur, quæſo, inconveniens eſſe putemus quod ab ipſo Creatore ſic factum & diſpoſitum videmus? Expanſum Deus non niſi unicum creavit, idque ſtellis & volatilibus habitandum dedit; ut expreſſi habent Scripturæ textus. Quid? quòd ipſe *Aſlachus* ætherem & aerem corpus unum & continuum eſſe ſtatuit: Eccur igitur in eodem cum naturis elementaribus expanſo ſtellas eſſe collocatas tam pertinaciter negat? Certis enim intervallis in eodem expanſo diſcluſa eſſe ſidera & inferiora elementario ultro ipſi damus.

Ad 2m. Si *elementari materiâ concretum Aſlacho* id etiam intelligatur quod expanſum aerum à nobis dicitur,connexum negamus, idque ex hypotheſi ab *Aſlacho* conceſsâ. Affirmat enim ætherem & aerem, quâ ſe parte contingunt, ejuſdem eſſe ſubtilitatis & limpiditatis, nè geminam cogatur ſtellarum refractionem admittere. Si igitur tam eſt ſubtilis & limpidus aer quàm æther, eccur parte ſuâ ſupremâ ſiderum motui magis obſtet aer quàm æther iſte putativus?

Ad 3m. Non cœlum naturæ elementaris eſſe nos dicimus: non enim niſi duo elementa agnoſcimus, aquam & terram;quicquid ſit de materiâ communi, de quâ jam ſoliciti non ſumus: Si tamen naturæ elementaris id etiam dicatur eſſe quod materiam cum elementis communem habet, vel naturæ elementaris cœlum ſupponatur eſſe, ſi ſit aereum, ſyllogiſmi connexum negamus. Nam ſi motus ſiderum per ætherem *Aſlachi* ſonum nobis in terrâ perceptibilem non efficit, nec per expanſum aereum efficiet: quod cur non æquè ſubtile ac æther *Aſlachi* eſſe poſſit, cauſa planè nulla eſt; imò æqualitatem ratione ſubtilitatis ipſe *Aſlachus* agnoſcit.

Ad 4m. Conſequentia planè nulla eſt. Subtiliſſimum illud fumóque & inani ſimile expanſum,cujus Scriptura meminit, aliud nullum eſt niſi aereum. Hactenus pro cœli naturâ aereâ diſputatum eſto.

Ad 5m. Primùm antecedens negamus: In cœlo enim imagines viſibiles refringuntur & non refringuntur, ſecundùm diverſas ejus partes: Itaque nec conſequentia rationis bona eſt: Unius enim corporis homogenei pars una poteſt eſſe purior & defæcatior, alia impurior & fæculentior, ob corporis alicujus fæculenti admiſtionem; adeò ut una ſpeciem viſibilem refringat, altera non refractam tranſmittat.

Ad 6m. Connexum negamus, cùm falsâ nitatur hypotheſi, nempe aerem eſſe elementum. Taceo quòd proportio illa elementorum, quæ vulgò in Scholâ Peripateticâ laudatur, admodum ſuſpectæ veritatis ſit, ut patet ex computatione *Tychonis*.

IX. Breviter jam in illorum etiam ſententiam libet inquirere qui naturæ aqueæ cœlum contendunt eſſe. Mihi qu dem ſententia hæc abſurda non videtur, ſi ex aquâ tanquam materiâ præexſiſtente conditum eſſe cœlum dicatur. Etenim extra primi diei opera non videtur quicquam ex nihilo immediatè creatum; ut ſuo loco pluribus diſputavi. Argumenta quæ cœlum ex aquâ conditum probant, ſi non neceſſaria, certè probabilia ſunt ſequentia.

1. Cœlum à *Moſe* appellatur רקיע, hoc eſt, *expanſum*; quia nimirum aqua craſſior per attenuationem expanſa & in aerem mutata eſt. Hebraicum verbum רקע *expandere*, *diſtendere* ſignificat. Etſi vocem רקיע LXXII. Interpretibus libuit reddere στερέωμα, Latinè *firmamentum*: quam ſi ſequamur verſionem, aquam potiùs condenſatam dicemus, & in perpetuam quaſi glaciem induratam, mundíque parte ſupremâ collocatam. Dubio verò procul LXXII. Interpretes ad Syriacam verbi רקע ſignificationem reſpexerunt, quæ eſt *premere*, *comprimere*, *conſtipare*. Prior tamen nobis arridet intepretatio. Tanta enim aquarum moles initio non videtur creata ut poſtmodum pars ejus condenſata immenſum illud cœleſtis regionis ſpatium implere potuerit, pars verò elementi vicem in inferiori mundo præſtare. Nec verò

duritiem in coelo ullam agnoscimus, ut suo loco probabimus.

2. Quia aqua in vaporem, attenuata & expansa aliud nihil videtur quàm aer esse: quàm proximè enim ad aeris naturam accedit; etiamsi per naturam in aerem commutari posse non credimus: Sic enim coelum per causas naturales produci potuisset, quod nemo Theologus admiserit: Argumentum quoque hâc ratione enervaretur, quod ad majestatem Dei declarandam ex coeli creatione petitur, & in Scripturâ sæpissime repetitur.

3. Vox coeli Hebræa שָׁמַיִם idem videtur innuere, quam compositam nonnulli putant ex particulâ שָׁם *ibi*, vel שֶׁ *quod*, & nomine מַיִם *aquæ*; quòd coelum aliud nihil sit quàm aqua attenuata vel expansa.

Nonnulli ad sententiam hanc probandam allegant illud *Petri*, epist. 2. c. 3. v. 5. *Latet illos qui hoc volunt, quòd cœli erant olim & terrâ ex aquâ & per aquam constitúta verbo Dei:* Quibus asserere *Apostolus* videtur coelos ex aquâ & per aquam esse constitutos. Sed hoc argumento pugnare nobis non licet, cùm parùm habere roboris videatur. Non enim coeli dicuntur constituti ex aquâ & per aquam sed terra, ut expressa Græci textûs verba habent, quæ Latinæ versionis ambiguitatem tollunt: Λανθάνει γὰρ αὐτοὺς τῦτο θέλοντας, ὅτι οὐρανοὶ ἦσαν ἔκπαλαι, καὶ γῆ ἐξ ὕδατος καὶ δι' ὕδατος συνεστῶσα, τῷ τῦ Θεῦ λόγῳ. Patet hinc verbum συνεστῶσα ad solam referri terram, utì prius ἦσαν ad solos coelos refertur; quod & distinctio post πάλαι innuit in vetustissimis reperta libris. Terra autem ex aquâ & per aquam constituta dicitur, non quòd ex aquâ tanquam materiâ præexsistente sit creata, sed quòd quæ aquis primùm tota fuerat obruta & veluti lutum quoddam aquosum, Dei jussu ex aquis emerserit, & arida compactiórq; facta sit, ut textus *Mosaicus* habet Gen i. 9, 10. Quòd autem δι' ὕδατος constituta dicitur terra, de foecundatione per aquas factâ intelligi commodè potest. *Beza* tamen διὰ hoc loco non *per* sed *in* putat vertendum esse, ut terra dicatur in aquis constituta, seu in mediis aquis: quo sensu etiam *Noe* δι' ὕδατος conservatus dicitur 1 Pet. iii. 20. Monendum hoc erat in eorum gratiam qui non tam textu Græco quàm versione ejus Latinâ ambiguâ inspectâ, plurimum de hoc loco sibi pollicentur: revera autem miserè falluntur; quod linguarum ignaris sæpe contingit.

Arridet sententia hæc de coeli materiâ *Zanchio, Munstero, Pencero*, & aliis doctis, inter quos nobiles Jesuitæ tres, *Molina, DelRio, Hurtadus.*

X. Habet sententia hæc acres adversarios multos, qui tamen non tam in eâ per evidentes rationes evertendâ quàm argumentis aliorum refutandis occupantur. Intelligunt enim longè facilius esse alterius sententiæ argumenta enervare & exagitare quàm solida ad propriam stabiliendam excogitare. Inter alios sententiæ huic se opponit *Aslachus* lib. 2. De coelo sider. c. 8. qui nullo eam argumento infringere, sed tertium duntaxat nostrum refutare conatur. Negat autem 1, sequi aqueum esse coelum si ab aquâ nomen sortiatur: Posset enim nomen hoc ipsi inditum esse propter analogiam & similitudinem cum aquis, veluti *ætherem* nonnulli ab αἴθω, hoc est *ardeo*; derivant, *animam* quasi ἄνεμον dictum putant, non quòd aer ex igne vel anima ex vento sit condita, sed quòd æther analogiam quandam cum igne, anima cum vento habeat.

Resp. Argumentum ab etymo non habemus pro invicto & planè necessario: scimus enim varias nominum rationes posse reddi; Interim cùm nomina Hebraica ab ipsomet Deo immediatè rebus imposita natúram earum pleraque exprimant, de coeli appellatione Hebraicâ idem vel ob hanc causam judicamus, quòd nec Scripturæ nec rationi sanæ contraria sit hæc opinio, quam probabiliorem reddunt argumenta alia à nobis adducta. Qui *ætherem* ab αἴθειν primi nominarunt, igneæ naturæ ætherem esse omnino statuerunt: exemplo igitur hoc nostra sententia firmabitur. An *anima* ἀπὸ τῦ ἀνέμυ sic dicta, incertum est: sunt enim qui ab Hebraico מָאַן *electo uno alia repudiare*, vel מָנָה *numerare, supputare* deducunt. Si tamen omnino *anima* ab ἀνέμυ, crediderim primum nominis hujus autorem in eâ fuisse opinione, ut animam crediderit esse spiritum corporeum, quæ multorum medicorum sententia fuit. Ità & hoc exemplum pro nobis faciet. Non tamen nego posse solam quoq; analogiam indigitari inter animam & ventum; quando evidens ratio ità suadet, quæ nulla iis favet qui nostram τῦ שָׁמַיִם interpretationem sugillant.

Addit *Aslachus* 2, Nimis arbitriam esse hanc vocis notationem; quia plures id genus notationes vulgò traduntur, & quidem contrariæ sibi invicem: Nonnulli enim compositum putant ex שָׁם & מַיִם: alii ex אֵשׁ & מַיִם: alii ex שֶׁ & מַיִם. alia ex שָׂא & מַיִם, *sustine aquas*: alia ex שָׁם אֵשׁמַיִם: alia ex שְׁאָה & מַיִם quòd ibi aquæ stupendo modo sint collocatæ. *Resp.* Omnes tamen hæ notationes in eo conveniunt, quòd coelum ab aquis nominatum contendant; etsi nonnullæ ex igne & aquis simul. Materiam autem originatione, quæ inter istas vera, indigitari, non respectum duntaxat ad aquas nubium extra coeli naturam constitutas,

tutas, quæ vel in cœlo vel infra cœlum sunt, probabili ratione hâc colligimus; Quòd nubes seu aquæ ex terrâ elevatæ non fuerint in cœlo ab ipso cœli exordio, cùm nomen שָׁמַיִם à Deo jam ipsi impositum esset: Cùm igitur verè שָׁמַיִם fuerit ante nubium sublimationem, ab eâ nomen accepisse nullo modo probabile fit: sed potiùs à naturâ aqueâ, quam à primo creationis momento habuit.

Addit 3, Sanctæ linguæ proprietati repugnare compositionem ex שָׁם & מַיִם, vel ex שֶׁ & מַיִם: quia מ sine compensatione, quæ fit per dagesch, non excidit; ità quoque שֶׁ sequenti voci dagesch solet inprimere, si capax sit ejus initialis litera. *Resp.* In nominum Hebræorum compositione, præsertim si propria sint, vel similia propriis, tam accurata punctorum ratio non habetur. Et causas fortean suas habuerunt qui primi puncta literis addiderunt, cur compensationem τῦ מ elisi nullam exprimerent, de quâ nos laborare non est necesse. Sic & aliæ linguæ in nominum compositione multâ utuntur libertate. Judæorum doctissimi veteres, non obstante hâc exceptione, nostram sententiam amplectuntur.

Addit 4, Magis sibi probari sententiam illorum qui dictionem שָׁמַיִם simplicem esse putant, derivatam tamen à verbo שָׁמָה inusitato, vel שָׁמַם *admirari obstupescere*, eâdem viâ quâ à שָׁנָה deducitur שָׁנִים *Resp.* Ut *Aslacho* sua, sic & nostra nobis arridet etymologia, & tantò magìs quidem nostra, quia plurimum munita suffragiis, & ad cœli naturam explicandam accommodatior. Quid contra notationem hanc *Aslacho* disputet *Alstedius*, videatur in Lexici ipsius Theologici cap. 4. Atque ità controversiæ huic finem imponimus.

XI. Etsi verò hanc de materiâ cœli seu aeris sententiam planè probo, assentiri tamen *Danæo* non possum, qui Physicæ Christianæ part. 3. tract. 7. cap. 9. spatium à Lunâ ad terram usque repleri quidem docet subtili quodam corpore aqueo, seu ex aquæ attenuatione & resolutione orto, attamen ab aquæ naturâ minimè quoad οὐσίαν distincto: Quod igitur nos expansum dicimus aereum ex aquâ quidem à Deo conditum, substantialiter tamen ab aquâ diversum, id dari in rerum naturâ negat *Danæus*, adeóque aerem ex rerum naturâ penitus tollit, eique vaporem aqueum substituit. A quâ sententiâ non longè abit *Vallesius*, Sacræ Philosoph. cap. 1. qui ex aquâ aerem, & ex aere aquam fieri putat, solâ & simplici attenuatione vel condensatione, nullâ intercedente generatione.

Danæi argumenta contra distinctam aeris ab aquâ substantiam & naturam loquentia sunt:

1. Scriptura etsi ventorum, nubium, tonitruum, grandinum, aliarúmque meteorologicarum impressionum, quæ in hâc expansione gignuntur, & in aere fieri à Philosophis censentur, sæpe & perspicuè meminit, aeris tamen istius qui ab aquæ naturâ distinctus creditur, nuspiam facit mentionem: Ergò aer hujusmodi non datur. Ratio consequentiæ; Quia causa est nulla cur distincti & quidem maximi hujus corporis mentionem facere non debuerit, quæ tamen alia longè minutiora recenset.

2. Scriptura ubi aspirationis & exspirationis, quâ vita hæc nostra continetur, halitûsque à nobis attracti, qui maximus aeris usus à Philosophis prædicatur, mentionem facit, nusquam tamen aerem, hoc est, tertium quoddam & distinctum à terrâ & aquâ elementum nominat: Ergò hujusmodi aer nullus est.

3m. Si daretur aer tanquam tertium & distinctum ab aquâ & terrâ corpus, tam ad vitæ conservationem & sanitatem, ut volunt Medici, necessarium, certè *Moses*, verissimus totius naturæ Historicus, id minimè neglexisset in suâ creationis historiâ: At falsum consequens: Ergò & antecedens. Connexi ratio est; Quia herbarum, arborum, reptilium & avium, quæ in aere isto omnia versarentur, creationem & originem accuratè descripsit; quæ tamen ad mundi hujus cognitionem & rationem minùs necessariæ partes sunt.

4. Ad corpus aeris ab aquâ distincti in naturam inducendum, nulla nos cogit necessitas: Ergò induci non debet. Antecedens probatur; Quia quæcunque aeri adscribuntur, ab aquis eadem multò veriùs & commodiùs haberi possunt quàm ab aere isto; nempe calidorum refrigeratio & siccorum humectatio: Ad utrumque commodum præstandum aptior est aqua quàm aer.

XII. Hæc *Danæi* argumenta adversùs eos qui aerem à cœlo & aquâ substantialiter diversum esse contendunt, satis efficacia esse mihi videntur: hujusmodi enim aeris nec *Moses* nec tota reliqua Scriptura uspiam vel minimam mentionem facit. Nos verò, qui aerem idem cum coelo esse statuimus, minimè feriunt hæc *Danæi* tela: facilè namque singulorum ictus declinamus: Etiamsi enim nuspiam Scriptura Hebraica aerem nominat, vel distinctum ex eo elementum facit, coeli tamen frequentissimam mentionem facit, & per id aliam nullam naturam nisi aeream indigitat, ut suprà ostendimus. Meminit igitur & *Moses* aeris, sed sub *expansi* nomine, quod & coelum & ab aquâ distinctum.

distinctum esse non negabit, opinor, *Danæus*. Recens ergò est aeris nomen; res autem significata per id, antiquissima.

Quartum duntaxat argumentum animadversione eget. Falsum quod ait, veriùs & commodiùs ab aquis haberi posse quæcunque aeri adscribuntur. Humectationem non aeri sed aquæ adscribimus: Refrigerationem sublunari mundo rectiùs aer quàm aqua præstat: Est enim aer longè penetrantior & constantior aquâ resolutâ. Vapores aqueos à frigore in aquam vel nivem condensari & deorsum labi videmus: Condensationem hujusmodi nullam aer admittit, qui, vaporibus in aquam condensatis & deorsum lapsis, totum sublunare spatium perpetuò implet, calorémque & frigus opportunè plantis & animantibus impertit, per se nil præter naturam, instar aquæ, patiens. Ità ad respirationem, inspirationem, ventilationem, virtutum cœlestium communicationem, mateororum sustentationem, stellarum & animantium lationem, & denique vacui prohibitionem longè aptior est aer noster quàm aqua *Danæi*.

XIII. Cùm autem in hâc disputatione de cœli materiâ mentio subinde facta sit aquarum superiorum, quas ab inferioribus distingui per medium cœlum seu expansum in *Mose* legimus, operæ pretium fuerit de iis hoc quoque loco disputare. Quæritur, An aquæ superiores, quas per expansum distingui ab aquis nostris inferioribus, nempe maris & fluminum, *Moses* docet Gen. i. 7. sint nubes in aere constitutæ, an verò aquæ supra stellas collocatæ. Pro aquis super cœlestibus, hoc est, supra expansum stellatum collocatis, ità olim disputavimus:

1. *Mosis* verba sententiam hanc confirmant. Sic enim habent ea vers. 6, & 7. *Et dixit Deus, Sit expansum in medio aquarum; & dividat aquas ab aquis. Et fecit Deus expansum; & divisit aquas quæ erant sub expanso, ab aquis quæ erant super expansum.* Hæc simplicissima verborum Hebræorum, è *Pagnini* versione, est interpretatio. Expansum hoc esse in cujus parte superiori stellæ sunt collocatæ, modò monstravimus. Finem ejus ab ipso Deo assignari audimus; *ut distinguat aquas quæ sunt sub expanso, ab aquis quæ sunt supra expansum.* Et si מִתַּחַת eum denotat locum qui toti expanso secundo die creato est subjectus, quidni מֵעַל eum quoque denotet locum qui supra totum expansum secundo die creatum est evectus? Secùs si interprete, & rationibus destitueris, & *Mosen* obscurabis.

Excipit *Aslachus* 1, Per *expansum* hic intelligi debere aerem, non cœlum sidereum. *Resp.* Et aerem & cœlum sidereum: unum enim idémque expansum est aer & cœlum sidereum; unius tantùm mentionem Scriptura facit. Sive igitur supra aerem sive supra cœlum sidereum collocatas aquas dixeris, perinde fuerit.

Excipit 2, Parti huic tribui appellationem totius: per *expansum* enim intelligi inferiorem expansi partem, quæ aer est. *Resp.* 1. Ex textu hoc nequit probari. 2. ut מִתַּחַת ad totum refertur expansum, ità & מֵעַל ad totum referendum: aliter obscurus erit & admodum dubius *Moses*. 3. Si מֵעַל non denotat locum supra expansum totum, etiam מִתַּחַת locum infra totum expansum notare, haud ineptè quispiam negaverit: Itaque *expansum* licebit interpretari octavum orbem, (quem *firmamentum* vocant, & ità Græci vocem רקיע reddunt στερέωμα) ut sensus sit, expansum distinguere supercœlestes aquas à nubibus inferioribus expanso. Quod cùm *Aslacho*, in uno concessum, cur non & aliis in altero? præsertim cùm hæc interpretatio, quam tamen nos non sequimur, non magìs sit absurda quàm illa.

3. Dum per *expansum* hoc loco inferiorem expansi partem intelligit, de unitate expansi nobis concedit. At unum quidem, inquit *Aslachus*, expansum est, sed non ejusdem naturæ. Partes igitur, ut audio, in uno illo expanso sunt heterogeneæ: quî, quæso, probabit hoc? cùm nec Scriptura, nec ratio, nec experientia suffragetur, ut paulò pòst videbimus.

4. Instat *Aslachus*: *Maris*, inquit, *una eadémque continua indivisa moles apparet; & tamen alia natura maris occidentalis, alia orientalis: Sic igitur etiamsi cœlum & aer unum tantùm constituunt expansum, non tamen propterea ejusdem sunt naturæ.* *Resp.* Exemplum hoc contra *Aslachum* si urgeas, sententiam nostram penitus confirmabit. Ut enim mare orientale & occidentale continua inter se ejusdem sunt essentiæ, etjamsi qualitatibus differunt; sic cœlum & aer unius continui partes essentiâ non differunt, sed qualitatibus tantúm.

5. Sed faciamus intelligi hìc partem expansi inferiorem, aerem nimirum: ità igitur explicanda erunt *Mosis* verba; *Aquæ supra expansum*, hoc est, *supra inferioris partis expansi partem inferiorem seu, mediam*: nubes enim, quas hoc loco intelligunt non in supremo sunt aere aut supra aerem, sed in mediâ ejus parte: At quis torqueri ità plana *Mosis* verba patiatur? quis simplex Judæus reconditam hanc verborum *Mosis* sententiam fuerit assecutus?

6. Quid

6. Quid denique causæ, quæso, cur à simplici textûs sententiâ ad abstrusos hosce sensus confugiatur? Certè aliam nullam video nisi præconceptam opinionem, quam nè deserere cum aliis videatur *Aslachus*, ipsi Scripturæ vim inferre non dubitat. Hæc prima nostra ratio.

2. Aquæ quas expansum distinxit, secundo creationis die actu exstitere, ut verba contextûs clarè docent: At nubes secundo creationis die nullæ extitere: Sunt enim meteora virtute siderum in mediam aeris regionem attracta; sidera verò quarto demum die à Deo sunt creata.

3. Si per *aquas superiores* intelligendæ essent nubes, stellæ utique infra nubes essent collocatæ: Sunt enim collocatæ in expanso quod dividit aquas inferiores à superioribus. Nam expansi hujus duplex finis à *Mose* notatur: Unus, ut distinguat aquas superiores ab inferioribus; alter, ut stellas recipiat.

Excipit *Aslachus*, Non totum expansum hîc intelligi, sed inferiorem ejus partem: quod commentum quid probabilitatis obtineat, ratione primâ vidimus. Et nisi idem plane expansum vers. 6, & 17. intelligeretur, non in expanso cujus versu 6. meminit sed supra expansum collocatas stellas vers. 17. dixisset *Moses*.

4. Si nubes *aquarum cœlestium* nomine intelligas, & *expansum* aerem interpreteris à cœlo sidereo naturâ distinctum, superiores aquas ab inferioribus expansum non separabit, sed aquæ potiùs superiorem expansi partem ab inferiori sejungent: Expansum enim, hoc est aer, etiam ultra nubes protenditur. Aut certè & aer nubes ab elemento aquæ sejunget, & ipsæ aeris partes à nubibus sejungentur: quorum neutrum *Moses* asserit. Taceo, quòd ex vulgato loquendi more interstitium inter duo extrema ultra neutrum extremorum portendi intelligatur.

5. Quin & alia Scripturæ loca huic favent sententiæ. Psal. cxlviii. 4. inquit *David*, *Laudate Deum cœli cœlorum, & aquæ quæ super cœlos sunt.* Nec lædit rationis robur illorum corruptela qui aiunt per *cœlum cœlorum* intelligi sidereum, & per *cœlos* aereum. Primùm enim per *cœlorum cœlos* & *cœlos* intelligi diversos cœlos non possunt probare. Deinde, si *cœlorum cœli* alii essent à cœlis, potiùs de empyreo cœlo verba essent intelligenda quàm de sidereo: Illud enim *cœlum cœlorum* in Scripturâ nominari solet. Porrò, si per *cœlos* intelligas aerem à sidereo coelo distinctum, à *Davidis* verbis recedendum erit. Loquitur enim Propheta de aquis quæ sunt supra coelum: At hæc interpretatio aquas sibi fingit quæ sunt in coelo. Denique, per *aquas* hîc non intelligi nubes ex versu 8. patet: ubi & Meteora aquea, quæ partim ex nubibus sunt, partim ipsæ nubes, ad Dei laudes excitantur, *Laudate Dominum, grando, nix, & vapor.*

Est & alius insignis locus in Hymno trium puerorum, ubi ad laudes Dei adhortantur tres pueri omnia Dei opera, & quidem ordine à summis ad ima descendentes: 1. Angelos, 2. coelos, 3. aquas quæ sunt ὑπεράνω τοῦ οὐρανοῦ. Nec est quòd quis excipiat, per *aquas* intelligi nubes seu meteora aquea in aere pendentia: hæc enim omnia seorsim ponuntur & ab aquis hisce distinguuntur. vers. 64, & seqq. vers. 73, expressè *nubes* nominantur, ut alias esse aquas coelestes à nubibus appareat.

6. Nec nova hæc est sententia, sed & antiquis approbata Theologis, *Justino, Basilio, Theodoreto, Gennadio, Ambrosio, Bedæ*; quibus cum faciunt Hebræorum doctissimi *Philo* & *Josephus*. Theologos taceo recentiores: unum omnium loco nomino *Lutherum*, non Theologum tantùm sed & Philosophum. Ejus in Commentariis in primum Geneseos caput, hæc sunt verba; *Ego quidem libenter imaginarer firmamentum esse supremum corpus omnium, & aquas non supra sed sub cœlis pendentes & volantes esse nubes, quas cernimus; ut sic aquæ ab aquis distinctæ intelligerentur nubes à nostris aquis divisæ in terrâ. Sed Moses manifestis verbis aquas supra & infra firmamentum esse dicit. Quare captivo hîc sensum meum, & assentior verbo, etiamsi id non assequor. Lutherum* plures alii ex nostri seculi Theologis sequuntur tam orthodoxi quàm heterodoxi, inter quos Jesuita *Hurtadus de Mendoza*, Disputat. 3. de opere sex dierum, sect. 3. §. 29.

XIV. Sententiam hanc nostram ut evertat, omnes ingenii nervos intendit *Aslachus*, lib. 1. De coelo aereo cap. 5. Paucis igitur rationes illius colligemus & resolvemus.

1. Aquæ coelestes de quibus loquitur *Moses*, collocatæ sunt supra expansum quod secundo die creatum est: At aer est illud expansum. Ergò aquæ coelestes supra aerem sunt dispositæ, & aliud nihil sunt nisi nubes.

2. *Moses* expansum v. 6. vocat simpliciter רקיע. expansum autem v. 17. רקיע השמים: Ergò per illud intelligit aerem, per hoc coelum sidereum: aquæ verò supra aerem collocatæ nullæ sunt aliæ nisi nubes.

3. Coelum stellatum primo statim die fuit creatum: Expansum igitur secundi diei non fuit nisi aer elementaris: Et proinde aquæ super expansum positæ non possunt esse aliæ nisi nubes. Antecedens probat; Quia aliàs lux primo die creata non

habuisset

habuisset subjectum: Quòd si ergò per expansum secundo die creatum cœlum stellatum intelligas, aut idem cœlum bis erit creatum, aut oscitanter *Moses* historiam creationis recitavit; quorum neutrum dicendum.

4. Psal. cxlviii. ad Dei gloriam celebrandam excitantur creaturæ, & primò quidem *Angeli*, deinde *Sol* & *Luna*, tertiò *cœli cœlorum*, quartò *aquæ quæ sunt supra cœlum*: deinceps descendit ad *meteora* & *bestias*: Planum igitur est per *aquas supercœlestes* intelligi nubes; in reliquis enim nubium nulla sit mentio.

5. Ex verbis *Hezræ*, quæ sic habent; *Ita locutus est initio creationis primo die, dicendo, Fiat cœlum & terra. Tu die secundo creasti aerem expansi, & imperasti ei ut divisionem statueret inter aquas, ut pars earum sursum recederet, & pars maneret deorsum.* Ergò expansum inter aquas est aer, & aquæ supra cœlum sunt nubes.

6. Nubes vocantur aquæ cœli: Ergò sunt illæ aquæ super cœlestes.

7. Aut duplices tantùm aquæ sunt creatæ, marinæ & nubium; aut triplices, marinæ, nubium & supercœlestes; quarum tamen mediam silentio præterit *Moses*: At non est verisimile *Mosen* aquas nubium prætermisisse, quarum multiplex utilitas, & de supercœlestibus locutum, quæ in sensum non incurrunt: Non igitur nisi aquas marinas & nubium recenset.

8. Contra aquarum naturam est ut sint supra cœlum.

9. Nullus earum est usus supra cœlum. Hisce rationibus alii addunt,

10. Variis in locis Scripturæ dicitur Deus aquas & nubes posuisse sursum: imò aquæ supernæ expressè vocantur nubes, Job xxvi. 8. Psal. xviii. 12. Psal. civ. 3. Psal. cxlvii. 8. Jer. x. 13. plana & plena est explicatio, *Qui voce suâ dat multitudinem aquarum in cœlo, ascendere faciens nubes ab extremo terræ.* Ergò nubes sunt aquæ istæ supra expansum & in expanso.

11. Nubes aliud nihil sunt nisi aquæ vi caloris diurni in vaporem resolutæ, aerísque frigore rursum nonnihil concretæ. Súntque nubes supra in expanso longissimè ab inferioribus aquis divisæ. Unde à *Plinio* appellantur *aquæ in cœlo stantes*. Ergò per aquas illas cœlestes rectè intelliguntur nubes.

12. *Moses* non dicit aquas quæ erant על רקיע, *supra expansum*, sed quæ erant מעל רקיע, *desuper expanso*: Ergò non intelligit aquas evectas supra totum expansum, sed tantùm evectas sursum, ut unà cum expanso essent suprà & desuper.

13. Deus non vocavit expansum על מים, hoc est, *suprà aquæ*, sed שָׁמַיִם, quasi שָׁם מַיִם *ibi aquæ*: Ergò non intelligendæ sunt aquæ supra totum expansum, sed in expanso, quæ aliæ non sunt nisi nubes.

14. *Augustinus* valde laudat hanc interpretationem, De Genes. ad lit. lib. 2. cap. 4.

15. Contraria sententia de aquis supra firmamentum collocatis absurda est: Ergò posterior hæc eligenda. Antecedens probatur: Sic enim aquæ essent supra octavam sphæram, utique contra naturam ibi essent & frustrà essent. Contra naturam ibi fore patet; quia sunt graves & deorsum tendunt: proinde aut violenter aut miraculosè ibi essent: Non violenter, quia violentum non est perpetuum: non miraculosè ibi teneri credibile est, quia miraculum ex Scripturâ probari nequit. Frustrà ibidem fore patet; quia cœlum vel sidera refrigeratione non opus habent.

XV. Ad singulas hasce rationes paucis ità respondemus:

Ad 1m. Totam concedimus. Quod tamen è concessione sequi putat, aliud nimirum aquas illas nihil esse nisi nubes, sequi negamus; quin potiùs contrarium sequitur: Aquæ illæ supra aerem sunt, nubes autem non supra aerem sed in aere sunt. Deinde & hanc hypothesin supponit falsam, aerem realiter & essentialiter distinctum à cœlo sidereo.

Ad 2m. Rationis hujus imbecillitatem jam antè ostendimus. Quòd autem aquas supra aerem collocatas nubes esse dicit, id nos pernegamus.

Ad 3m. Antecedens negamus. Aut enim primus versiculus summam duntaxat creationis continet, aut per *coelum* nonnisi empyreum intelligi potest; nisi absurdè dicat, cœlum bis esse creatum. Expansum enim secundi diei id esse dicimus cujus vers. 17. meminit, & in quo stellas collocatas *Moses* dicit. Ad probationem respondemus; Lucem illam fuisse vel substantiam vel accidens: Si accidens, hæsit in confusâ illâ aquæ & terræ mole: si substantia, idem ipsi fuit locus qui & terræ & aquæ. Sed de luce hâc suo loco.

Ad 4m. Planè inconsequens ratio est. Contrarium potiùs ex Psalmo probatur, ut antea ostendimus. Quid, quòd nec necessarium fuerit omnes corporum naturalium species commemorasse: plures enim omissas videmus.

Ad 5m. Ratio hæc sententiam nostram confirmat potiùs quàm evertit. *Coelum* quod primo die creatum *Moses* dicit, aut est empyreum, aut certè cœlum naturale, quod secundo creationis die *expansum* vocatur. Dicendum igitur fuerit, naturale cœlum

cœlum primo quidem diem creatum, at cum aquâ & terrâ confusum; secundo verò demum die distinctum, ut ipsa quoque terra & aqua: quod perquam probabile nonnullis videtur. Cæterùm expansum inter aquas aerem esse, ultro concedimus; at aquas illas propterea nubes esse negamus. Interim magis arridet illorum opinio qui primo Geneseωs versiculo non primi diei opera sed summam totius creationis & omnia opera contineri statuunt: De quâ sententiâ pluribus suprà egimus.

Ad 6m. Rationis hujus nulla est consequentia. Nubes enim non sunt supra cœlum sed in coelo.

Ad 7m. Nonnisi duplicium aquarum à *Mose* fit mentio, marinarum seu subcoelestium, & supercoelestium; propterea quòd aliæ nullæ à Deo fuerint creatæ: Nec enim nubes Deus creavit, sed per causas secundas ex aquis creatis excitavit, & in aerem elevavit. Malè igitur aquæ marinæ & nubium opponuntur, cùm nubium aquæ aliæ non sint nisi marinæ in aerem elevatæ. Quod si cui displiceat, probet nobis peculiares nubium aquas initio à Deo creatas esse.

Ad 8m. Cum *Bonaventurâ* respondemus: Sic ille in 3. Sen. dist. 14. art. 1. q. 1. *Illud est naturale unicuique quod creator ei indit à primâ constitutione: Si ergò in primâ aquarum divisione quædam positæ sunt supra firmamentum, quædam sub firmamento, ita naturale est illis esse supra firmamentum sicut istis esse infra firmamentum.* Addo, si contra aquarum naturam non est ut tanto intervallo à terrâ in aere pendeant, eccur naturali ratione etiam supra coelum esse non possint? Anne qui ligare aquas in aere dicitur, supra coelum suspendere eas non possit?

Ad 9m. Negamus aquarum illarum nullum esse usum: certè in Dei laudes illìc sunt positæ: Alios fines recenset *Damascenus*, lib. 11. c. 9. Et si maximè usum earum ignoraremus, anne propterea eas negare deberemus? *Quocunque verò modo*, inquit Augustinus, *aut quales aquæ ibi sint, eas esse ibi minimè dubitemus: major est quippe Scripturæ hujus autoritas quàm omnis ingenii humani capacitas.*

Ad 10m. Negatur consequentia. Loquitur enim *Moses* de aquis supra coelum; allegata in antecedente loca, de aquis in coelo vel expanso: Atqui differunt esse in coelo, & esse supra coelum.

Ad 11m. Negatur consequentia. Ex antecedente rationis hujus nostra sententia haud parùm roboratur: Cùm enim juberet Deus aquas superiores ab inferioribus distingui per medium expansum, locutus est de aquis secundo creationis die jam exsistentibus. Siquidem expansum eo ipso momento functum est suo officio quo creatum est & jussum aquas disterminare. Atqui nubes secundo creationis die nondum exstisterunt, ut patet ex textu *Mosaico* & rationis hujus antecedente. Vide versionem *Junii* Genes. ii. 5, 6.

Ad 12m. Negatur consequentia. Etenim מֵעַל apud *Mosen* idem est quod עַל *suprà*. Hinc *Junius*, cui nostra sententia non arridet, etsi מֵעַל apud *Mosen* interpretatur *à regione superâ expansi*, vel *desuper expanso*, tamen Psalmo cviii. 5. Verba Prophetæ, גדול מעל שמים חסדך sic interpretatur, *Magna est supra cælos benignitas tua.* Psalm. cxiii. 4. eodem sensu ait, על השמים כבודו *supra cælum gloria ejus.* Et quod amplius est, idem *Junius* verba Psal. cxlviii. 4. quæ de his ipsis aquis loquuntur, המים אשר מעל השמים ita reddit. *aquæ quæ supra hoc cælum sunt.* Hebraicæ literaturæ scientissimus *Munsterus* apud *Mosen* quoque *supra* reddit.

Ad 13m. Negatur consequentia. Voluit enim voce שמים Deus non locum aquarum indigitare, sed primam coeli materiam, quam aquam fuisse probabile est: Unde על מים non necesse erat appellare. Si coelum ab aquis extraneis שמים appellari contendas, ad super coelestes aquas non ad nubes respexisse Deus videri possit, על מים igitur appellari coelum non potuit, quia non supra sed infra aquas illas collocatum fuit.

Ad 14m. Et nostram sententiam laudat *Augustinus*, ut patet ex responsione nostrâ ad rationem 9. Et plurium Patrum suffragiis probatur nostra.

Ad 15m. Antecedens negatur. Ad probationem respondimus in solutione rationis 8, & 9. Quo modo aquæ in aere tenentur, eodem & supra coelum teneri possunt.

XVI. Ita olim pro aquis supercoelestibus seriò disputabam. Re autem ultro citróque pensitatâ, existimo problema hoc esse de quo probabiliter in utramque partem disputari possit. Nec argumenta mihi videntur tam solida adferri pro alterutrà parte posse quin responsione non adeò laboriosâ expediri possint. Quæ causa quoque quòd aquarum supercoelestium quasi oblitus, totum illud spatium ab empyreo coelo ad imam usque terram solius aeris expanso repleri in Physicis hisce Contemplationibus interdum dicam. Libuit autem argumenta contra supercoelestes aquas studiosè conquisita solvere ut ostenderem ἄλυτα ea non esse, & tam certam non reddere posteriorem sententiam ut prior illico sit deserenda. Et hactenus de coeli materiâ.

Thesis

THESIS II.

Forma cœli ſpecifica nobis ignota eſt: In genere tamen deſcribi poteſt, *principium eſſentiale cœleſti materiæ contradiſtinctum, per quod cœlum eſt & operatur.* Quam ita cœlo tribuimus ut intelligentiam motricem ab eo penitus excludamus.

Ἔκθεσις.

I. De formâ cœli non minùs variè diſputatur quàm de materiâ. Sunt qui negent cœlo formam ineſſe propriè ſic dictam, quam Scholæ vulgò *informantem* appellant: Quam ſententiam cum *Zabarellâ* omnes ii amplectuntur qui cœlum ita ſimplex corpus ſibi fingunt ut Phyſicæ compoſitionis ſit expers: Quâ de quæſtione ſuprà prolixè à nobis diſputatum. Utitur tamen diſtinctione *Zareballa*, De nat cœl. cap. 8. nempe formalem cauſam duobus ſumi modis: uno, pro illâ formâ quæ altera compoſiti pars eſt, & re diſtinguitur à materiâ in quâ hæret; altero, pro eſſentiâ ſeu quiditate rei: Priori modo cœlo formam ineſſe negat, poſteriori concedit. Sed de hâc formâ, quam aliàs totius formam appellant, hoc loco nulla eſt quæſtio.

Argumentis *Zareballa* ſententiam ſuam confirmat ſequentibus:

1. Ubi materia non eſt, ibi forma quoque non eſt: In cœlo materia non eſt quâ conſtet & componatur: Ergò in cœlo nec forma eſt, ſi intelligentiam ab eo removeas. Propoſitio apud omnes in confeſſo eſt. Aſſumtio probatur; Quia ubi materia eſt, ibi potentia ad *eſſe* & *non eſſe*, & proinde corruptibilitas eſt: Atqui cœlum incorruptibile eſt.

2. Materia loco tantùm mobilis non habet formam ſubſtantialem præter cauſam motricem, quæ forma propriè dicta non eſt: Coeli materia eſt tantùm loco mobilis: Ergò. Propoſitionem probo; Quia materia habens formam ſubſtantialem non eſt loco tantùm mobilis. Aſſumtio in Scholâ Peripateticâ extra dubium eſt, & probatur 8. Metaph. tex. 12.

3. Ubi nulla eſt potentia patiendi niſi ratione lationis, ibi nulla eſt forma: Atqui in coelo nulla eſt potentia patiendi niſi ratione lationis: Ergò. Propoſitionem probat; Quia ubi forma eſt, ibi materia habet potentiam ad formam. Aſſumtio eſt *Ariſtotelis* 9. Metaph. c. 9. & 12. Metaph. tex. 10. Hiſce rationibus alias addit *Mercenarius* in Dilucidationibus.

4. Si in coelo ineſt alia forma præter Intelligentiam, vel forma illa vel Intelligentia ſuperflua erit & otioſa: At falſum conſequens: Ergò & antecedens. Connexi ratio eſt; Quia à formâ propria diſtincta ab Intelligentia eſt operatio & motus, vel ab Intelligentia: Si à forma propria, nullus eſt Intelligentiæ uſus, nulla neceſſitas: Si ab intelligentia, nullus eſt uſus formæ propriæ & diſtinctæ ab Intelligentia: tribuitur enim ea coelo propter motum & operationem. Aſſumtionis; Quia *Deus & natura nihil fruſtrà faciunt.*

5. Propria coeli forma eſt corruptibilis vel æterna: Si corruptibilis; Ergò coelum formaliter erit corruptibile: quod abſurdum. Si æterna; Ergò à materia erit abſtracta, proindéque intelligens. Ratio conſequentiæ eſt: Quia ſecundùm *Ariſtotelem* omnia æterna ſunt à materia abſtracta, & omnia per eſſentiam abſtracta ſunt intelligentia: Materialitas enim in cauſa eſt ut forma ſit intelligibilis tantùm non intelligens, carentia verò materiæ cauſa eſt ut forma ſit intelligibilis & intelligens: Si ergò hujuſmodi forma eſt abſtracta & intelligens, uniuſcujuſque orbis duæ erunt Intelligentiæ: quod eſt contra *Ariſtotelis* decretum 12. Metaph. 44.

6. Si præter Intelligentiam datur coeli forma propria eáque æterna, coelum per ſe erit animatum: Atqui falſum conſequens: Ergò & antecedens. Connexi ratio eſt; Quia contradicit, formam æternam eſſe, & non eſſe animam vel intellectum. Hinc enim *Ariſtoteles* infert ſubſtantias moventes eſſe intelligentes, quia ſunt æternæ.

7. Si coelum præter Intelligentiam haberet formam propriam, utiq; verè natura coeli ea eſſet: At falſum conſequens: Ergò & antecedens. Aſſumtio probatur; Quia *Ariſtoteles* ubi declarat *naturam* dici de formâ, à materiâ inſeparabilem formam intelligit, quæ generationis eſt terminus, 2. Phyſ. cont. 12.14. Eſſet igitur forma coeli, ſi natura eſſet, à materia inſeparabilis & corruptibilis, vel generabilis: quod falſum.

8. Si coelum præter Intelligentiam haberet formam à materia inſeparabilem & ab ea neceſſariò dependentem utiq; non creata ea ſed generata eſſet: At falſum conſequens: Ergò & antecedens. Connexi ratio eſt: Quia productio formæ, ad quam ſimul materia concurrit, à qua inſeparabilis eſt forma, illius eſt eductio ex potentia materiæ: Atqui hæc non creatio ſed generatio eſt. Hac ratione motus *Hurtadus de Mendoza* formam coeli propriam non creatã ſed generatam eſſe ſtatuit, Diſp. Phyſ. 4. ſect. 2. §. 12.

9. Si coelum haberet formam propriè dictam præter Intelligentiam, ad minimum eſſet ab ea figura & lumen coeli: Atqui falſum conſequens: Ergò & antecedens. Connexi ratio eſt; Quia forma propriè dicta non meretur appellari à quia

à quâ nullum compositum accidens, præsertim formale, est. Assumtionem pro verissimâ habet *Mercenarius*, qui cum *Averroe* statuit lumen, figuram & motum cœli ab Intelligentiâ esse, eâque remotâ nec figuram suam nec lumen retinere cœlum, penitúsque immobile manere.

II. Contrà verò formam propriè dictam & informantem in cœlesti corpore esse, multorum est sententia: quæ totidem illis argumentis probatur quibus suprà ostendimus cœlum esse corpus naturale propriè dictum & completum.

Pro hujusdem sententiæ confirmatione sequentia argumenta adducit *Hippius* in Problem. Physic.

1. Omne ens actu habet formam propriè dictam: Cœlum est ens actu: Ergò habet formam propriè dictam. Propositio probatur; Quia omnis actus est à formâ. Assumtio est extra controversiam.

2. Quicquid destituitur formâ, id est pura & nuda potentia: Atqui cœlum non est pura & nuda potentia: Ergò non destituitur formâ propriâ. Propositio probatur ex 1. De cœlo t. 138. & 1. De generat. animal. t. 13. ubi ait Philosophus materiam esse causam quâ res esse & non esse potest: quod nihil est aliud quàm mera potentia.

3. Quicquid habet essentiam, nomen & definitionem, illud habet formam propriam: Cœlum habet essentiam, nomen & definitionem, etiam sejunctâ Intelligentiâ: Ergò habet formam propriam. Assumtio probatur; Quia sublato cœli motu nihilominus cœlum esset cœlum, & haberet suam essentiam ab his inferioribus distinctam.

4. Quicquid habet naturam aliam ab Intelligentiis, id habet formam propriè dictam: Atqui cœlum habet naturam aliam ab Intelligentiis: Ergò. Propositio probatur; Quia natura maximè dicitur forma.

Miror certè doctissimum Philpsophum rationibus hisce sententiam suam adstruxisse seriò, cùm in singulis falsa sit propositio: Et unico quidem Intelligentiarum seu Angelorum exemplo labefactari tres priores possunt: Sunt enim Angeli 1. actu entia; 2. destituuntur formâ, nempe Physicâ & propriè sic dictâ, quæ altera compositi pars est; 3. habent essentiam, nomen & definitionem: quæ omnia in Scholis Philosophorum & Theologorum concessa & confessa sunt: & tamen nec formam propriè dictam habent, quod primæ & tertiæ rationis consequens est; nec puræ sunt & nudæ potentiæ, quod secundæ rationis consequens. Quartæ rationis propositionem infringit Dei exemplum: Habet enim Deus naturam ab Intelligentiis aliam & distinctissimam, & tamen formam propriè dictam non habet. Vel certè accidentia sumantur, quorum natura ab Intelligentiis diversissima est: Quis verò formam propriè dictam ea habere hinc inferat?

III. Ad argumenta ἐνθέτοι primâ proposita ordine sic respondemus:

Ad 1m. Assumtionem nego. Probationem esse falsam suprà ostendimus, cùm de cœli materiâ disputaremus.

Ad 2m. Primò propositionem nego. Ecquid enim causæ sit quòd forma propriè dicta non possit esse principium motûs in materiâ tantùm loco mobili, cùm omnis formæ substantialis hæc sit natura ut activum motûs principium sit? Deinde & assumtionem nego. Non loco tantùm mobilis sed & alterabilis est cœli materia; ut constat ex disputatione de cœli materia, & pluribus deinceps probabitur in disputatione de adjunctis cœli. Nec assumtionis nec propositionis probatio quicquam habet roboris.

Ad 3m. Assumtionem nego. Est in cœlo præter potentiam ad lationem etiam potentia ad alterationem & potentia ad formam propriam, quæ ratione materiæ ipsi competit. Materia enim in composito formæ subjecta non amittit rationem potentiæ, etiam in corruptibilibus: Siquidem compositio ex actu & potentiâ est ubicunque compositio ex materiâ & formâ. Imò & in substantiis à materiâ abstractis datur compositio ex actu & potentiâ; cùm purus & omnimode simplex actus non detur nisi Deus: possunt enim quæcunque extra Deum sunt etiam non esse.

Quod verò *Aristoteles* negat in cœlo esse potentiam præter eam quæ respectu lationis ipsi competit, tantùm de potentiâ respectu alterationis accipiendum: etsi & hanc coelo competere nos statuimus.

Ad 4m. Primò connexum non est necessariæ consequentiæ. Posset utraque in coelo esse & neutra otiosa. Qui utramque formam in coelo agnoscunt, de utriusque usu ità sentiunt: Per propriam & ab Intelligentia distinctam formam coelum intrinsecè constituitur, figuram & alia, præter motum orbicum, adjuncta, ipsâmque etiam aptitudinem ad motum circularem sortitur, adeóque ab aliis naturalibus corporibus specificè distinguitur. Per Intelligentiam verò in orbem actu movetur. Nec enim hoc esse necessarium concedunt, ut propria cujusque rei forma principium vel causa sit lationis, quam solis illi animantibus vendicant: hinc motum gravium & levium externæ motrici causæ plerique Peripatetici tribuunt. Unde patet quid ad connexi probationem sit respondendum. Perinde hîc arguere

arguere *Mercenarius* mihi videtur ac ſi quis neget internam formam navis dari, vel certè, ſi detur fruſtraneam & planè otioſam contendat eſſe, propterea quòd in *Indiam* navis meet & inde remeet non per internam & propriam ſuam formam, ſed per externam & aſſiſtentem, hoc eſt, nautam. Hactenus connexi negata conſequentia. Ex propria ſententia etiam aſſumtionem nego. Fruſtranea, inquam, & otioſa eſt in coelo Intelligentia, ſi, ut vulgò quidem creditur, in coelo eſt: præſtiterit tamen dicere, in coelo non eſſe tanquam formam aſſiſtentem, quàm fruſtrà in eo eſſe: Quâ de quæſtione paulò pòſt.

Ad 5m. Coeli propria forma nec corruptibilis nec æterna eſt, ſed incorruptibilis. Si tamen per *æternum* aliud nihil niſi incorruptibile intelligatur; concedo coeli formam eſſe æternam. Quod infert *Mercenarius*, à materia igitur abſtractam & intelligentem eſſe, id ſequi nego. Omnia æterna, hoc eſt, incorruptibilia, per eſſentiam abſtracta eſſe, falſum eſt, à quocunque tandem ſit affirmatum: Erunt enim in ſtatu gloriæ formæ corporum noſtrorum, quatenus miſta ſunt, incorruptibiles & æternæ, quæ tamen per eſſentiam abſtractæ non erunt. Sic & coelis in prima creatione inditæ ſunt formæ incorruptibiles, quæ tamen planè ſunt materiales.

Ad 6m. Connexum negamus, modò per *æternum* incorruptibile intelligatur. Ratio connexi falſa eſt: Ab æternitate, hoc eſt, incorruptibilitate, ad intelligendi facultatem non valet conſequentia.

Ad 7m. Aſſumtionem negamus. Ad probationem, Quicquid ſit de forma cui naturæ appellationem tribuit *Ariſtoteles*, (quâ de quæſtione ſuo loco egimus) negamus omnem formam à materia inſeparabilem eſſe terminum generationis vel generabilem. Aſtris Deus contulit in creatione formas inſeparabiles, quæ minimè ſunt generabiles.

Ad 8m. Connexum negamus. Ratio ejus falſa eſt, ſi per concurſum materiæ cum productione formæ intelligatur neceſſaria formæ à materia dependentia vel inſeparabilis cum ea nexus. De eductione formæ ex potentia materiæ quid ſtatuamus, Contemplationum noſtrarum prima ſectio docebit, ubi de ortu formæ in genere diſputamus: Si placeat educi formam ex materiæ potentiâ, generatio demum appellanda erit eductio formæ ex materiæ potentiâ naturali, non obedientiali; quam in actum deducere ſolius eſt Creatoris.

Ad 9m. Aſſumtionem negamus: quam etſi pro veriſſima habet *Mercenarius*, nobis tamen falſiſſima videtur. Vix perſuadere mihi potuiſſem eò dementiæ doctiſſimum virum deſcenſurum ut remotâ Intelligentiâ nec figuram nec lucem in coeleſtibus corporibus reliquam futuram crederet: quod tamen planè ſibi perſuaſum habet *Mercenarius*. *Cœlum*, inquit, *ſeclusâ Intelligentiâ nec movetur, nec lumen nec figuram habet.* Quod de coelo dicit, de aſtris etiam intelligit. Mirum ſanè eſt ni dicat etiam *Mercenarius*, remotâ Intelligentiâ corruptum vel annihilatum iri coelum cum aſtris; ſiquidem aſtra ſine luce ſua non magìs eſſe poſſunt quàm ignis ſine calore. Erunt igitur incorruptibilia aſtra non ab interna ſed ab externa cauſa: quod falſum eſſe omnes Peripatetici exclamabunt. Perinde hìc philoſophatur *Mercenarius* ac ſi quis ignem nec calidum nec lucidum fore contendat ſimul atque ab eo receſſerit coquus, à quo pro arbitrio dirigitur; vel nauem illico figuram & omnia ſua propria amiſſuram ſimul atque eam nauta deſeruerit. Ità tandem cum Philoſophicis diſciplinis agitur, cùm neglectâ ratione ad ſolius humanæ autoritatis tribunal provocatur, magîſque in doctorum autoritate conſervandâ quam doctrinæ veritate indaganda laboratur. Ad alia pergamus.

IV. Cùm conſtet coelum habere formam propriè dictam, hoc eſt, informantem, de ea porrò quæritur, quænam & qualis ea ſit. Sunt qui Intelligentiam hìc nobis commendent, quos inter *Achillinus, Sueſſanus, Mirandulanus*, & alii recentiores, quorum præcipuè argumenta hæc adducit *Mercenarius*:

1. Intelligentia eſt coeli forma: Ergò coeli eſſentiam formaliter conſtituit, & proinde eſt forma informans. Antecedens apud pleroſque Peripateticos eſt in confeſſo. Ratio conſequentiæ: Quia forma omnis eſt τὸ τί ἦν εἶναι, hoc eſt, *ratio eſſentiæ*, ut habetur 2. Phyſ. tex. 28.

2. Per quod coelo ineſt propria ejus actio, id eſt coeli actus, & forma dans *eſſe*: Atqui per Intelligentiam ineſt coelo propria ipſius actio, nempe motus circularis: Ergò intelligentia eſt actus coeli & forma dans *eſſe*. Propoſitio probatur ea 2. De anima tex. 24. ubi hoc ipſo modo probat Philoſophus animam eſſe actum corporis.

3. Quod unitatem largitur coelo, id etiam *eſſe* ipſi largitur: Atqui Intelligentia unitatem coelo largitur: Ergò & *eſſe*; & proindè eſt forma ipſius informans. Propoſitio probatur ex 2. De anim. t. 7. & 4. Mataph. t. 3. ubi docet Philoſophus ab eodem eſſe τὸ εἶναι & τὸ ἓν εἶναι: Aſſumtio probatur ex *Averroe* 2. De coelo, ubi inquit ex Intelligentia & orbe magis fieri unum quam ex materia & agente.

4. Sententiam hanc multis in locis defendit *Averroes*, ut 1. Phyſ. 63. ubi ait coeleſte corpus conſtitui

constitui per Intelligentiam, sed Intelligentiam non constitui per corpus coeleste. Et 1. De coelo 95. Ubi negat materiam coeli per se exsistere actu: Erit igitur actu per Intelligentiam, & proinde Intelligentia erit forma informans. Sic & Paraphrasi metaph. tract. 4. ait substantias abstractas dare coelestibus corporibus formas suas, quibus sunt id quod sunt.

V. Sententiam hanc ex recentioribus pauci approbant: Impugnant eam sequentibus argumentis:

1. Si Intelligentia est forma coelo dans *esse*, cum orbe erit unum per se: At falsum consequens: Ergò & antecedens. Connexi ratio est; quia ab eodem est *esse* & *unum esse*. Assumtio probatur; Quia non potest fieri unum per se, nisi unum sit actus & alterum potentia, 8. Metaph. t. 15. Erit igitur hâc ratione materia in potentia ad *esse*, adeóque in potentia contradictionis: Omnis enim potentia passiva ad *esse* est etiam ad *non esse*: Unde sequitur corruptibile coelum esse: quod falsum.

2. Si Intelligentia coelo dat esse & tribuit actum materiæ, utique materia coeli naturâ suâ caret *esse* & actu: At falsum consequens: Ergò & antecedens. Connexi ratio est; Quia natura sua non habet quod ab Intelligentia habet. Assumtio probatur; Si natura sua careret actu, apta tamen esset ad recipiendum eum, utiq; privationem haberet annexam, & incorruptibile per eam cœlum esset.

3. Si Intelligentia esset forma informans, utique moveretur per accidens ad motum subjecti: At falsum consequens: Ergò & antecedens. Connexi ratio est; Quia omnis forma recepta in materiâ & perficiens materiam movetur ad motum sui subjecti. Assumtio probatur ex 8. Phys. Tribus hisce argumentis pugnat *Mercenarius*: Quibus addunt *Conimbricenses* sequentia.

4. Intelligentia non confert actum primum seu substantialem corpori coelesti, nec more formæ Physicæ cum materiâ coit in unum per se: Ergò non est forma coeli informans. Ratio consequentiæ est; Quia requisita hæc sunt formæ informantis, conferre actum primum & substantialem, simúlque cum materiâ coire in unum per se. Antecedens probatur quoad prius; Quia coelum à formâ aliâ propriâ habet actum suum substantialem, per quem inter species corporis naturalis refertur: quoad posterius; Quia intelligentia est quiddam per se cohærens & completum in specie suâ.

5. Id est forma coeli informans à quo perfectiones secundariæ ingenitæ coelo à naturâ, ut figura, densitas, raritas &c. dimanant: Atqui hujusmodi perfectiones coeli ab Intelligentiâ non dimanant: Ergò Intelligentia non est forma informans. Assumtio probatur; Quia perfectiones hujusmodi sunt ab actu primo corporis cœlestis.

6. Si Intelligentia esset forma informans corporis cœlestis, utique tota Intelligentiæ consideratio pertineret ad Physicam: At falsum consequens secundùm receptam sententiam, quæ Metaphysicæ transcribit considerationem Intelligentiarum: Ergò & antecedens. Connexi ratio est; Quia consideratio materiæ & formæ ejusdem rei pertinet ad eandem scientiam, 2. Phys. tex. 22. Equidem sententiam hanc, quòd Intelligentia non sit forma coeli propriè dicta, tanquam verissimam modis omnibus amplector: Miror tamen doctissimos viros rationibus plerisque tam invalidis pugnare: In probationibus enim vel falsas assumunt hypotheses, vel principium petunt, vel inconsequentiæ vitio discursum labefactant; ut patet ex primâ, secundâ, quartâ, & quintâ. Tertiam & sextam reliquis præfero: Valida tamen & illa ratio, Quod ex materiâ coeli & Intelligentiâ unum per se non constituatur, quia Intelligentia per se est substantia completa & perfecta. Quod si negent adversarii, in animarum ordinem redigendæ erunt Intelligentiæ istæ coelestes: quod quâ ratione tueri possint non video. Contrariam sententiam, pro quâ ἐκϑετοις quarta militat, satis suspectam reddit rationum quibus stabilitur imbecillitas. Nè verò prorsus asymboli ad hanc quæstionem videamur accessisse, de nostro quoque rationem addimus:

Si Intelligentia esset forma coeli informans, vel coelesti materiæ esset coextensa, vel sine extensione dicatur esse in toto coelo, totáque in singulis ejus partibus, vel denique in unâ tantùm parte. Nam si in pluribus simul & quidem tota sine sui extensione dicatur esse, non video quî in omnibus esse non possit. Atqui nec coelesti materiæ est coextensa: siquidẽ planè est indivisibilis, nec per se nec per accidens extensilis aut quanta; ut constat ex doctrinâ de Intelligentiis seu Angelis. Et verò ipsi sententiæ istius patroni negant Intelligentiam esse formam materialem, quæ sola materiæ suæ coextenditur. Nec verò sine extensione sui tota in toto coelo & in singulis ejus partibus est tota: Quia hæc solius immensæ Dei essentiæ prærogativa est, quæ per inextensam & simplicissimam suam infinitatem ubique tota est. Creaturæ reliquæ spirituales indivisibiles ità certo definiuntur spatio ut simul intra id & extra id esse nequeant. Unde nulli datum Angelo ut eodem momento *Romæ* simul & *Constantinopoli* sit. Si in unâ tantùm coeli parte esset, ex. gr. in puncto orientali vel occidentali, informans totius coeli forma esse non posset, secundùm receptam Philosophorum de formâ sententiam, quæ omnes compositi, præser-

tim homogenei materialis, partes æquè informari docet: atqui non nisi unica coeli particula esset informata, reliquæ omnes informes: quod affirmare vix audebunt qui Intelligentias in coelum compingunt. Nos tantum abest ut informantem coeli formam credamus esse Intelligentiam, ut assistentis etiam fungi officio ab ejus naturâ prorsus alienum esse existimemus: De quo paulò pòst.

VI. Ad contraria argumenta sic respondemus.

Ad 1m. Primò negamus antecedens. Sola Peripateticæ Scholæ autoritas non sufficit ad nova inter sanctos Dei Angelos officia distribuenda: opus imprimis autoritate sacrarum literarum: Quâ de quæstione paulò pòst. Deinde consequentia etiam negatur. Non enim unius generis est forma: Datur assistens & informans: posterior hæc non prior rem cujus est forma formaliter constituit. Probatio ex *Aristotele* allata ad rem non facit: loquitur enim *Aristoteles* de formâ propriè sic dictâ, quæ non est nisi informans, &, si *Mercenario* credimus, tantùm de form generabili & corruptibili.

Ad 2m. Propositionem distinguit *Mercenarius*; Per quod tanquam *principium quo* inest cœlo propria actio, id est forma cœlo dans *esse*: Atqui per Intelligentiam non tanquam *principium quo* sed tanquam *principium quod* coelo competit actio propria; cùm sit natura per se subsistens & completa. *Principium quo* res movetur, incompletum quid est, & altera compositi materialis pars: De hoc principio loquitur *Aristoteles* in allegato loco. Sic recepta est sententia in Scholâ Peripateticâ, gravia & levia moveri ab externâ causâ iis motibus ad quos naturâ propendent; illam autem formam esse propriam gravium & levium nemo dixerit vel concesserit. Est & hæc externa causa *principium quod*, non *principium quo*. Tale principium & nauta est respectu navis motæ. Ex propriâ sententiâ si respondendum nobis sit, simpliciter assumtionem negamus. Nec propria coeli operatio est motus in orbem, nec motus hic, si maximè coelo competeret, ab Intelligentiâ esset; ut suo loco videbimus.

Ad 3m. Assumtionem negamus. Ad probationem ejus non sufficit sola *Averrois* autoritas: quam tamen non recto sensu allegari *Mercenarius* ostendit. *Magis unum Averroi* est non magis per se unum, quale oritur ex materiâ & formâ informante unitis & compositum per se unum constituentibus, sed magis indivisibile: Cùm enim Intelligentia coelo non uniatur, secundùm *Averroem*, mediantibus materia dimensionibus, forma autem materialis mediantibus dimensionibus quibus coextenditur; utique ex Intelligentiâ & coelo magis indivisibile orietur quàm ex unione formæ materialis & materiæ: quod enim hoc modo componitur, totum est divisibile secundùm materiam & formam; quod autem priori modo componitur, non nisi ex parte materiæ est divisibile. Nos unionem Intelligentiæ cum coelo planè nullam agnoscimus.

Ad 4m. De *Averrois* sententiâ magnoperè nobis non laborandum: Attamen ab hoc errore immunem esse *Averroem* ostendit *Mercenarius*, ad quem lectorem remitto: Interim ad aliam quæstionem transeo.

VII. Sunt qui animatum esse cœlum contendant, & sic informantem cœli formam constituant animam. Fuit hæc sententia olim celeberrima: unde *Theophrastus* aiebat *non esse Philosophum qui cœlestibus abneget vitam*. A *Chaldeis* primùm promulgata hæc opinio, ab *Ægyptiis* approbata, indéque à *Platonicis* per totam *Græciam* disseminata; & apud *Athenienses* quidem adeò superstitiosè & pertinaciter propagata ut *Anaxagoras*, cùm sidera nec animalia nec Deos esse diceret, impietatis accusatus & condemnatus fuerit. *Arabes* quoque Philosophi utrâque cœli animam sunt amplexi: nec ab hisce abierunt Academicorum & Stoicorum Scholæ. Quin & Doctorum Ecclesiasticorum haud paucis arrisit, inprimis autem *Origeni*. Hæc tamen sententia quàm frequens olim in Scholis Philosophorum fuit, tam infrequens est hodiè. Paucos enim invenias qui suffragiis suis eam comprobatum eant. Scribit *Cœlius* A. L. lib. 22. cap. 2. Hebræos solos ex omnibus piâ sanctâque consideratione primùm elementa & quæ ab elementis composita sunt, Solem similiter & Lunam, & Stellas reliquas, & Cœlum ipsum non solùm Deos non esse, verùm etiam animæ penitus expertes judicasse. Inter eos qui secùs hodie sentiunt *Bodinus* est, in suo Naturæ theatro, ubi cœlum definit *animal intelligens continuè motum*. *Paulus Ricius* compendium scripsit De animâ coeli, juxta Peripateticorum & sanctorum Doctorum dogmata. Non autem consentiunt sententiæ hujus patroni de specie coelestis animæ. Solâ vegetanti animâ præditum esse coelum videtur *Hesiodo* & Stoicis. Imaginativam tantùm *Avicenna* ei concedit. Liberalior est *Plutarchus*, qui & visu & auditu & tactu ornatum agnoscit. Alii denique pro intelligente coeli animâ dimicârunt. Omnes animarum gradus coelo tribuit *Leo Hebræus*. Nos argumenta pro coeli animâ in genere vel specie militantia breviter colligemus ex *Averroe*, *Paulo Ricio*, *Bodino*, *Archangelo*, *Burgonovensi*, & aliis.

1. Si inanimatum esset coelum, Prophetæ id ipsum silendo causa extitissent roborandi permittendíve idololatriæ cultum: At falsum & absurdum consequens: Ergò & antecedens. Connexi ratio est; *Quia ut, ex Aristotelis sententiâ, nautæ absentia*

tia est causa submersionis, præsentia est causa salutis: sic utique inanimationis cœli ignoratio (verba sunt *Pauli Ricii*) *silentiumque causa est permanendi idololatriæ cultûs, cujus cognitio & explicatio causa esset tollendi.* Sensus hic est; Si inanimatum esset coelum, Prophetæ populum de eo erudientes omnem idololatrici cultûs coelo exhibendi causam facillimè potuissent tollere: Si enim constitisset vulgò animæ expertes esse coelos, tam insanus nemo fuisset qui cultu Divino eos prosecutus fuisset. Jam verò cùm causam hanc nuspiam populo aperuerint, idololatrici quoque cultûs occasionem non sustulerunt, proindéque autores ejus populo exstiterunt; positâ & concessâ hypothesi, quòd animæ expers sit coelum. Nos magìs perspicuè syllogismum ita informamus; Si coelum animatum non esset, peccassent utique Prophetæ ἀψυχίαν ejus reticentes: At falsum consequens: Ergò & antecedens. Connexum probatur hoc modo; Qui causam cultûs circa coelum idololatrici intermittendi præcipuam populo reticet, is officio fidelis & boni Doctoris non satisfacit, proindéque peccat: Atqui Prophetæ coelorum ἀψυχίαν reticentes causam cultûs circa coelum idololatrici intermittendi præcipuam reticuissent: Ergò. Propositio per se manifesta est, & hâc quoque ratione probatur: Qui enim idololatriæ causam ex officio sufficienter non tollit cùm possit, is fovere idololatriam existimatur. Assumtio probatur; si enim populo constitisset de ἀψυχία coelorum, tam insanus non fuisset ut cultum ei idololatricum exhibuisset. Supponitur autem hîc nuspiam indigitasse Prophetas coelorum ἀψυχίαν: quod inde probat *Ricius*, quia in locis illis quibus cultu astris coelóque exhibendo dehortantur Prophetæ, ἀψυχίας hujus nè verbulo quidem meminerunt, ut aliàs de idolis ligneis solent, quæ nec audire nec videre nec loqui posse aiunt: Cùm tamen opportunissima fuisset mentio ejus, & ad impediendam idololatriam efficacissima, solâ autem hâc ratione acquiescunt, quòd populus Israel illis non sit obnoxius, cùm in hæreditatem Altissimi sit electus, & præcepta de solo Dei coelorum Conditore colendo acceperit. Hæc prima est *Ricii* ratio.

2. Quod Prophetæ aut planè, aut per modum sequelæ, aut secundùm verisimile enunciant, ejúsque nullibi oppositum afferunt, id menti ipsorum est adscribendum: Atqui dogma de animâ ceoli Prophetæ, 1. planè enuntiant, animæ naturam explicando; 2. ex consequenti inferunt; 3. ex proportionalitate operationúmque similitudine declarant: Ergò.

Assumtio probatur de primo membro, ex Eccles. i. ubi *Salomon* ait, *Lustrans universa in circuitu pergit spiritus:* Unde sic arguit; Per *spiritum* intelligit *Salomon* vel ipsum coeli corpus, vel mentem motricem, quam animam appellant: Atqui non corpus coeli: Ergò virtutem motricem seu animam. Assumtio probatur, 1. Quia sensus literalis non patitur ut per *spiritum* intelligatur corpus, nullâ ad hoc ratione vel manifestâ autoritate cogente. 2. Quia evidens in textu esset nugatio & inutilis ejusdem repetitio: Etenim paulò antè de exactâ coeli gyratione sermonem fecit, illis verbis, *Oritur sol & occidit, & ad locum suum revertitur, ibíque renascens gyratur,* &c. Non igitur rursus loquitur de locali corporis motu, sed de spirituali animæ cursu, quo anima lustrat universa exempla singularia quæ Divinæ menti insunt, & conceptibus suis in coeleste corpus perpetuò redundant, ejusdêmque circumgyrationem efficit: quomodo & animæ nostræ conceptus varii sequuntur corporis motus.

De secundo membro. Docent Prophetæ coelum & sidera absolutè esse perfectiora homine: Ergò innuunt animatum esse coelum. Ratio consequentiæ; Quia oportet esse animatum quod simpliciter perfectius est animato. Antecedens probatur ex Job xv. 15, 16. *Cœli non sunt mundi in conspectu ejus: quantò magìs abominabilis & inutilis homo?* & xxv. 5, 6. *Ecce luna etiam non splendet, & stellæ non sunt mundæ in conspectu ejus: quanto magìs homo putredo, & filius hominis vermis?* Et Psal. viii. 4, 5. *Quando video cœlos tuos opera digitorum tuorum, lunam & stellas, quæ tu fundasti; quod est homo, quòd memor es ejus? & filius hominis, quoniam visites eum?* Hisce testimoniis expressè videntur coeli & sidera rationibus dignitatis & perfectionis præferri hominibus.

De tertio membro. Prophetæ spiritualem-intellectualémq; substantiam cœlo multiformi appellatione ab hominibus depromtâ indigitant, dum *patrem, matrem, virum, uxorem, filium, filiam, sponsum, sponsam, virginem, regem, reginámq;* appellarunt. Multa hîc Scipturæ loca allegat: *Jer.* vii, xxxi, xliv. *Jes.* lxii. *Hos.* xii. *Psal.* xxiii. *Exod.* iv. 2. 2 *Cor.* xi. *Heb.* xii. *Apoc.* xxi. 2 *Tim.* i. Hæc altera est *Ricii* ratio.

3. *Jeremias* sæpius meminit *reginæ cœli*: Ergò dari animam coeli apperte innuit. Antecedens probatur ex *Jer.* vii. 18. & cap. xliv. 17. & alibi. Ratio consequentiæ; quia per *reginam* commodè aliud nihil potest intelligi nisi anima coeli, quâ totum regitur coelum, quæque solùm in universâ archetypâ machinâ foeminæ habitudinem refert & potiorem idololatriæ occasionem olim præbuit. Inde enim quòd Lunam, Solem, & cætera coeli sidera rationali animâ Gentiles cognoverunt prædita, suffragia ipsorum implorarunt, iis latriæ cultum exhibuerunt,

Non autem intelligi per *reginam cœli* vel Lunam, vel coeli militiam, vel *Junonem*, vel *Berecynthiam*, ut aliorum glossæ volunt, inde probat; Quia litera tale nihil indigitat: & Propheta palàm pronunciasset vel *lunam*, vel *cœli militiam*, vel *Junonem*, si horum aliquid intelligi voluisset: utì aliàs *idolorum Solis, Lunæ & militiæ cœlestis* nomina à Prophetis expressa legimus, Deut.iv. & xvii. 1. Reg. xxiii. Num. xxix. 3. Reg. ii. Jer. l. Ad quod probandum adhibet quoque lectionis varietatem. Apud *Jeremiam* enim in textu legitur מלכה *regina* in margine מלאכת *opus* seu *opificium*, quâ varietate mysticè indigitatur, nempe adorari quidem opificia coelestia, non tamen quatenus sunt corpora, sed quatenus eis inhæret anima, *cœli regina* alma. Hisce argumentis ex Scripturâ depromtis pro coeli animâ pugnat *Ricius*. Quibus addunt alii;

4. Coeli sunt facti in *intellectu*, Psal. cxxxvi. 5. Ergò intellectu sunt prædìti.

5. Quod enarrat Dei gloriam Deíq; laudes concinit, id rationis & intellectûs est particeps: Atqui coeli enarrant Dei gloriam, Psal. xix. Job. xxxviii. 7. *Ubi eras cùm me laudarent astra matutina?* Ergò.

6. Quibus auditum Scriptura tribuit, iis animam quoque tribuit: Atqui auditum coelis Scriptura tribuit: Ergò & animam tribuit. Assumtio probatur ex illo Deut. xxxii. *Audite cœli, quæ loquor.*

7. In quo est vitæ spiritus, id animatum est: Atqui in rotis coelestibus est spiritus vitæ: Ergò orbes coelestes sunt animati. Assumtio probatur ex *Ezech.* i. & x. ubi postquam dixerat Propheta *rotas cœlestes* moveri, rationem addit, *quia vitæ spiritus erat in illis.* Hactenus argumenta præcipua ex sacris literis depromta. Sequuntur rationes aliæ & primùm quidem ex quibus *Ricius* utitur in suo compendio De coeli animâ.

8. Illud est animatum, quod per se aliquem vivendi actum exercet: Atqui coelum per se aliquem vivendi actum exercet: Ergò est animatum. Assumtio probatur; Quia exercet actum movendi, motu scilicet circulari continuo: inter actus enim vivendi, quos quatuor *Aristotelis* constituit, etiam refertur actus per se movendi secundùm locum.

9. Omnium corporum perfectissimum est corpus coeleste: Ergò perfectissimam quoque formarum corporalium, animam, habet, quâ movetur, vivit & intelligit.

10. Si corpus nostrum opacum, fluxum & terrestre intellectûs divinæque naturæ intus & secundùm se totum particeps efficitur, longè magìs & exactiùs æthereo & incorruptibili coelesti corpori id adscribendum erit: Atqui verum prius: Ergò & posterius.

11. Omnium sententiâ corpus coeleste vocatur animatum: Ergò anima ipsi tanquam forma inhæret. Ratio consequentiæ; Quia animatum esse est prædicatio denominativa: Atqui prædicatio denominativa est à re inhærente per medium formæ; secundùm illud, *Dici de aliquo requirit inesse.* Non dici autem rectè posse animatum coelum propter Intelligentiam forinsecus assistentem, inde patet, quia simili modo & plaustrum animatum dici posset quia ab animalibus trahitur, homo asinatus quia ab asino vehitur.

12. Si coelum animatum non esset, exacta mundi unio rerúmque nexus non esset: At falsum consequens: Ergò & antecedens. Assumtio probatur; De esset enim medium nectens duo maximè distantia in rerum exsistentium latitudine, nempe corpus & intellectum: oportet enim hujusmodi medium particeps esse extremorum; cujusmodi est solius coeli anima, quæ essentiâ quidem particeps est æternitatis, ut cæteri puri nudíque intellectus; opere verò est particeps temporis & motûs ut entia corporea. Hactenus argumenta *Ricii* ex ratione depromta. Sequuntur alia ab aliis producta.

13. Totus mundus est animatus: Ergò & coelum est animatum, saltem animâ illâ mundi. Antecedens probatur. Si non daretur anima totius mundi, cujus partes aliquas animatas cernimus, sequeretur totum mundum esse deterioris conditionis quàm aliquas ejus partes; quod absurdum. Non posse etiam mundum carere animâ, quæ rerum naturalium munia per se exsequatur, patet ex admirabili rerum artificio in membrorum delineatione, vivifici coloris distributione, alimenti dispensatione, brutorum solertiâ, mutuóque rerum consensu & dissensu.

14. Coelum producit animantia ex materiâ putridâ: Ergò & ipsum est animatum: Quod enim ipsum non habet, id communicare aliis nequit.

15. Coelum ad recipiendam Intelligentiarum actionem, nempe influxum motûs, est vicinius: Ergo secundùm naturam quoque iis est propinquius; quod absque vitæ participatione nequit esse. Ratio consequentiæ est; Quia aliàs dissolveretur partium universi proximè sibi cohærentium affinitas & proportio.

16. Quod primum est in genere mobilium, est movens per se ipsum, & proinde animatum: Atqui coelum est primum in genere mobilium: Ergò coelum movet se ipsum, proindeque animatum est. Propositio probatur ex 8. Phys. cap. 5. tex. 34.

17. Coelum regit & conservat totum sublunarem mundum: Ergò particeps est animæ. Ratio consequentiæ; Quia pulcherrimo universitatis ordini

non congruit à re quæ animata non sit conservari & regi. Utitur hoc argumento *Averroes*.

18. Si cœlestia corpora animata non essent, utique viliora essent quibusvis abjectissimis bestiolis, insectis, & similibus: At falsum consequens: Ergò & antecedens. Connexi ratio est; Quia animatum simpliciter perfectius & præstantius est inanimato.

VIII. Sententia hæc de cœli animâ inter modernos Philosophos applausores perpaucos habet. Inter veteres quoque Ecclesiæ Doctores vix unum aut alterum reperias qui disertè & dogmaticè cœli animam asseruerit. Μηδεὶς, inquit *Damascenus*, lib. 2. De fid. orthod. cap. 6. ἐμψυχωμένους τοὺς οὐρανοὺς ἢ τοὺς φωστῆρας ὑπολαμβανέτω· ἄψυχοι γάρ εἰσι καὶ ἀναίσθητοι. *Basil.* homil. 3. in Hexaem. Οὔτε γὰρ οἱ οὐρανοὶ ἔμψυχοι, ἐπειδὴ διηγοῦνται δόξαν Θεοῦ, οὔτε τὸ στερέωμα ζῶόν ἐστιν αἰσθητικὸν, ἐπειδὴ ἀναγγέλλει ποίησιν τῶν χειρῶν αὐτοῦ. Eadem & *Lactantii* est sententia, lib. 2. De orig. error. cap. 5. *Augustinus* agnoscit errorem quem de cœlestium corporum animâ aliquando conceperat, lib. 2. Retract. cap. 7. Vide & *Hieronymum* in epist. ad Pammach: & *Avit. Cyrillum* lib. 2. contra Julian. in fine. Scholasticos quoque Doctores hîc laudant *Conimbricenses*, *Alensem*, *Thomam*, *Albertum Magnum*, *Bonaventuram*, *Durandum*, *Ægidium*, *Ocham*, *Capreolum*, *Argentinum*, & alios. Hisce & nos calculum nostrum damus paucis contenti argumentis, quæ tantò plus ponderis apud nos habent quantò leviora sunt pleraque omnia quibus cœli siderúmque animæ nituntur.

1. Vegetante animâ non esse præditum cœlum palàm est ex incorruptibilitate & simplicitate ejus ab omnibus prædicatâ. Atqui omnia actu vegetante prædita sunt corruptibilia & mista, nutriuntur alimento forinsecùs assumto & in substantiam suam converso, ex minoribus majora fiunt, per individuorum procreationem conservant speciem, nisi forè monstrosa sint; tandem etiam senescunt & emoriuntur. Quis verò, inquam, tale quid in corporibus cœlestibus observavit? Alimento si egeret cœleste corpus, dubio procul ex sublunari mundo id attraheret: ità certè jamdudum vel millies consumsisset sublunarem mundum. Atqui non ad destructionem sed ad conservationem sublunaris mundi cœlestia corpora condidit Deus. Habuisse etiam cœlum certa magnitudinis sua incrementa, qualia habent omnia vegetabilia, quis ausit affirmare? Facultatem simile generandi non habent in rebus creatis nisi quæ in individuis sunt corruptibilia: Et quis unquam vidit vel audivit ab antiquo cœlo novum esse genitum? Hæc omnia cùm longè sint absurdissima, insania fuerit animam vegetantem cœlo tribuere. At enim, inquis, sublunaria tamen vegetat & gignit, adeóque actum vegetantem si non in se in aliis tamen exercet. *Resp.* 1. Vegetante actu corpus non potest dici præditum nisi quod intra se propria actus hujus opera producit, ità ut per eum nutriatur, crescat, & sibi simile producat: si aliis tantùm nutriendi, augendi & generandi vim conferat, actum vegetantem tanquam formam non habet, nec dici potest vegetanti actu vivere: veluti rationis particeps non diceretur quod ratiocinari per se non posset, sed aliis tantummodo vim hanc conferret. 2. Coelum sublunaria non vegetat aut gignit per infusionem actûs vegetantis, sed tantùm per excitationem ejus in sublunaribus jam exsistentis vel actu vel potentiâ proximâ: quod quidem aliâ ratione non præstat quàm benignum calorem impertiendo & foecundum humorem immittendo, quibus tanquam instrumentis & materiâ utitur actus in sublunaribus exsistens, per primam Creatoris dispositionem. Concludimus igitur coelum vegetante animâ præditum non esse.

2. Sentiente animâ præditum non esse coelum inde constat; Quia nec videt, nec audit, nec gustat, nec odores vel qualitates percipit modo corporeo; cùm nec videndi, nec audiendi, nec gustandi, nec odorandi, nec tangendi habeat organa. Monstrent nobis coeli oculos, aures, nares, linguam: monstrent minimum auditionis, visionis, gustationis aut alterius sensionis indicium. Taceo quòd sentiendi actus non sit sine aliis facultatibus, quales sunt facultas appetendi, facultas respirandi, facultas dormiendi & vigilandi: Unde coelum non tantùm audiet, videbit, &c. sed & appetet, respirabit, dormiet, vigilabit, & nihil non aget quod animantis est proprium. Quod si verò horum nihil monstrare nobis possunt, ecqui de coeli sentiente animâ nobis persuadebunt? Dicent fortassis incorporeo & spirituali modo coelum audire, videre, &c. sine corporeis organis, quibus animantia sublunaria indigent. *Resp.* 1. Contradicunt, corpus esse sensu præditum, & non corporeo sed spirituali modo audire & videre: Hic enim modus proprius spirituum intelligentium ab omni materiâ abstractorum. 2. Dicant, quæso, nobis quibus viis spiritualem hanc sentiendi rationem in corporibus coelestibus investigarint. 3. Accedit quòd hæc sentiendi ratio in iis quæ solo sentiendi actu sunt prædita esse nullo modo possit, cùm non à sentiente actu in specie sic dicto sed à facultate intelligente sit. Videamus

igitur porrò an cœlo competat intelligens anima.

3. Nec intelligentem animam tanquam formam informantem inesse cœlo, multis constat argumentis. 1. Certum est imaginem Dei potissimùm consistere in animâ intelligente vel rationali. Quòd si verò & cœlum esset animâ rationali præditum, nullam præ cœlo prerogativam haberet homo, propter quam solus ad imaginem Dei creatus diceretur: imò excellentiore modo in cœlo esset Dei imago expressa quàm in homine; siquidem totum cœleste corpus quoad formam & materiam est incorruptibile, homo verò quoad solam animam: Cùm autem extra omne sit dubium, per imaginem Dei, ad quam solus homo inter corporeas creaturas conditus dicitur, singularem quandam hominis, præ omnibus aliis creationis operibus quæ recensentur, prærogativam indigitari, & verò alia ea nulla esse possit nisi quam ab animâ rationali habet, rectè colligimus hominis propriam esse animam rationalem, & proinde cœlum ejus minimè particeps esse. 2. Quæcunque sunt prædita rationali animâ, de eorum æternâ vel felicitate, quæ consistit in visione Dei de facie ad faciem, vel infelicitate, quæ in tormentis infernalibus consistit, disertè in Scripturis Spiritus sanctus loquitur: Atqui de æternâ cœlorum felicitate vel infelicitate nullibi Spiritus sanctus loquitur. 3. Omnes creaturæ rationales quæ vel in integritate suâ perstiterunt, vel per Christum in eam sunt restitutæ, cœlestis Heirosolymæ cives erunt; ut magno consensu testantur sacræ literæ: Atqui cœlum naturale cœlestis Hierosolymæ civis non erit, nè empyreum quidem, siquidem locus tantùm cœlestium civium erit. 4. In cœlo voluntatis & libertatis nè minimum quidem vestigium est: Nam secundùm receptissimam sententiam perpetuò & necessariò in orbem movetur pari semper velocitate modóque: Atqui repugnat naturæ agentium per voluntatem necessariò & semper idem eodem modo agere, semper moveri, & sponte suâ nunquam posse quiescere. Non agit aliter cœlum quàm omnia reliqua purè naturalia agentia. 5. Qui cœlum in extremo judicio substantialiter interiturum pro certo statuunt, animam rationalem ipsi nequeunt concedere; siquidem omnes creaturas rationales post extremum judicium perpetuò superfuturas ex sacris literis constat. 6. Anima rationalis corpori per modum formæ informantis unita non est sine facultate vegetante & sentiente; quam in cœlo non esse modò ostendimus. 7. Si esset in cœlo anima rationalis, & quidem sola, vel coextensa esset toti cœlo, vel in una tantùm cœli parte esset. Prius est contra naturam animæ intelligentis seu rationalis, quæ simpliciter est indivisibilis, adeóque & inextensilis. Posterius si dixeris, unam tantùm cœli partem animatam & formatam sequetur esse, & reliquas præter unam illam omnes informes & inanimatas: quod & ipsum in Scholis Physicis pro absurdo habetur. 8. Anima rationalis non unitur corpori nisi organico: Atqui cœlum non est corpus organicum: Concludimus igitur nec animâ rationali præditum esse cœlum. Itaque omnibus probè pensitatis sententiam quæ cœlo animam informantem & quidem rationalem tribuit, etiam fidei minùs consonam judico, ob rationes paulò antè adductas: Quæ etiam *Capreoli* & *Bielis* sententia fuit. Quam ferre adeò *Paulus Ricius* non potuit ut compendium De cœli anima scripserit, contra quendam qui in publicâ disputatione affirmavit exsecrabilem passimque à fide exorbitantem eam positionem quæ cœlestia corpora animata censeat. Cui penè conformis *Pinedæ* sententia, Comment. in Cohel. ubi ait, *Illud, si non certâ fide, constare tamen, cœlum & astra non esse animata, tanquam dogma Ecclesiasticum fidei proximum, frequentissimum inter Patres, receptissimum inter Scholasticos, jam à nemine nisi cum gravi temeritatis notâ suscipiendum.* Quid viri hujus doctissimi rationes studiosè à nobis collectæ valeant, ordine dispiciemus, postquam ad exceptionem quâ argumenta nostra enervare conatur responderimus.

IX. Iis qui contra cœli animam disputant ex conditionibus & naturâ animarum, quibus prædita videmus corpora nonnulla sublunaria, hujusmodi fundamentum opponit *Ricius*, in solutione rationum contra cœli animam productarum; Quantum distat conditio motus unius rei à conditione alterius, tantum distant illarum rerum mobilium principia & modi qui per se mobilibus insunt. Hinc infert; Cùm igitur motus circularis genere distet à motu recto, illorum utique mobilium principia & modus genere distare oportet, scilicet potentiam, materiam, formam, compositionem unionémque. Ex hoc fundamento elidit omnia argumenta quæ ab informatione sublunarium animæque operationibus & modo operationum incorruptibilibus petuntur.

Resp. Hoc *Ricii* fundamentum multis nititur falsis hypothesibus:

1. *Non posse habere communem materiam & informationis modum genericum, quæ motibus agitantur specie vel genere proximo differentibus:* Atqui specificæ differentiæ non tollunt naturam genericam speciebus communem.

2. *Cœlum per se in orbem moveri:* quod falsum esse suo loco probabimus.

3. *Motum rectum & circularem differre genere*: Atqui non nisi species disparatæ sunt unius generis.

4. *Non esse genus univocum corporum cœlestium & sublunarium, sed æquivocum tantùm*: quod *Averrois* autoritate conatur probare: nos verò planè falsum & à nemine hactenus evidenter demonstratum judicamus.

Hæc omnia gratis sibi sumit *Ricius*, iisque alia adhuc paradoxa superstruit: nempe, 1. *Formam non dare cœlo esse & exsistere, hoc enim per se à materiâ cœlum habere.* 2. *Formam cœli esse ens actu & completum, tale etiam esse materiam illam simplicissimam, & tamen ex duobus hisce fieri unum per se.* 3. *Animam non uniri corpori cœlesti ut aliquam in primariâ suâ operatione perfectionem capessat, sed potiùs in secundariâ, ut formas quas concipit in mente Angelicâ & Divinâ promat in esse sensibile.* 4. *Cœlestem animam hominis animâ præstantiorem esse: non enim syllogisticè ex toto ignotum intelligere, sed ab uno exemplari intelligibili ad alterum discursu quodam volvi, nec opus habere ad phantasmata se convertere.* Quæ certè jucundis somniis similiora mihi videntur quàm verè Physicis aut Philosophicis dogmatibus: quod tamen tanti viri pace dixerim.

X. Sed agè contrarias rationes examinemus, earúmque solutione sententiæ nostræ veritatem & contrariæ falsitatem magis magísque illustremus. Respondemus igitur

Ad 1m. Syllogismi à nobis informati connexum negamus. Prosyllogismi assumtionem itidem negamus. Præcipua enim cultûs circa cœlum idololatrici intermittendi causa est Dei voluntas, quæ summa lex & ratio, quam certè populo non reticuerunt Prophetæ: Major adferri ratio non poterat quâ dehortarentur homines à cœli & siderum cultu. Quod probationis loco additur, tam insanum neminem futurum fuisse ut cœlum & sidera coleret si de ἀψυχίᾳ eorum certus fuisset, apud me valde dubium est. Quid enim frequentius erat inter idololatras quàm ut manuum suarum opera, idola, colerent & adorarent, quæ animæ expertia esse nemo non intelligebat, qui ex ligno sculptu vel metallis fusa esse noverat? Quis credat tam amentem fuisse populum Israeliticum ut crederet aureum vitulum ab *Aarone* conflatum vitâ præditum fuisse? & tamen ab idololatrico ejus cultu non abstinuerunt. Si igitur de corporum coelestium ἀψυχίᾳ vel maximè erudiissent populum idololatricum Prophetæ, nil tamen profecissent hoc argumento apud eos qui Dei voluntatem contemnebant, & adeò obbrutuerant ut lignea quoque idola pro Diis haberent & colerent: Quam quidem insaniam passim Prophetæ perstringunt, quia omnium crassissima & absurdissima erat. Quid, quòd illico nec persuasissent idololatris ἄψυχα esse astra, si maximè vivere ea negassent? siquidem præconceptas opiniones plerumque majoris fecerunt idololatræ quàm sana & recta Doctorum monita. Cur autem, inquias, idolorum ἀψυχίαν καὶ ἀναισθησίαν toties Prophetæ exaggerant idololatris, de coeli autem ἀψυχίᾳ prorsus tacent? *Resp.* Hanc causam esse reor, quod hominum vel brutorum figuram & membra externa, oculos, aures, nares, manus & pedes exprimerent idola: Horum igitur occasione insaniam idololatrarum exagitant Prophetæ, quòd Deos colant oculis quidem, auribus, naribus, manibus & pedibus præditos, sed qui nec videre, nec audire, nec odorari, nec palpare, nec progredi & loco se movere possint: quæ ridicula hominum insania est. Similia verò de cœlo non dicuntur, quia nulla membrorum horum in cœlo similitudo est. Addo denique & hoc, Ad præcavendos in Theologiâ & Philosophiâ errores, multa potuisset Deum clariùs in Scripturis exponere, adeóque disertis verbis lites decidere, si voluisset; nostrum verò non esse ideo cum Deo expostulare, vel errorum nostrorum culpam ei imputare, sed acquiescere gratiosæ ejus revelationi, quæ ad veram salutis viam nobis monstrandam est sufficientissima, studium modò investigandi & cognoscendi nostrum accedat.

Ad 2m. Assumtionem negamus. Ad singula probationis membra ordine sic respondemus.

Ad primum, quòd animam cœli planè à Scripturâ enunciari contendit. In allegato Ecclesiastæ testimonio per *Spiritum universa in circuitu lustrantem* varii varia intelligunt: nonnulli Solem; quæ recepta multorum est sententia: alii ignem; quam interpretationem cum Hebræis nonnullis probat *Vallesius*: alii Intelligentiam orbium cœlestium: alii animam cœli propriè dictam; alii denique aerem vel ventum. Posse citra absurditatem intelligi Solem negat *Ricius*; Quia primò sensus literalis non patitur ut per spiritum intelligatur corpus. Atqui ubique ad Scripturæ sensum literalem adstricti non sumus: Accedit quòd in Scripturâ non est infrequens, ut corpora quoque, præsertim venti & aer, appellentur spiritus, πνεῦμα, vel רוח, *Gen.* viii. 1. Ψ. civ. 4. & cxlvii. 18. Velut apud Physicos & Medicos frequentissimus sermo de corporis animati *spiritibus*, h. e. sanguine in subtilissimam quasi auram resoluto. *At enim*, ait *Ricius*, *sine gravi causâ non est recedendum à literali sensu.* *Resp.* Si legi-

legitimum est & immediatum Ricii disjunctum, *per spiritum intelligit Salomon vel corpus cœleste vel virtutem motricem*, sanè gravissimæ sunt causæ cur à sensu literali discedamus, & corpus potiùs coeleste quàm animam motricem intelligamus: causas jam antè recitavimus. Quod secundo loco addit, in textu fore evidentem nugationem & inutilem repetitionem, cùm de coeli gyratione jam antè Ecclesiastes egerit, sanè admodum prægnans non est: qui enim per *spiritum* hìc Solem intelligunt ad amplificationem superioris sequentia de motu spiritûs addi docent; & in præcedentibus quidem annuum Solis cursum, in sequentibus verò diurnum describi. Sic ad hæc verba *Hieronymus*, *Non de annuo Solis cursu, sed de quotidianis semitis ejus loquitur: obliquâ enim & fractâ lineâ per Austrum pergit ad Boream, & ità ad Orientem revertitur.* Spiritum autem appellari idem *Hieronymus* ait propter virtutem & agendi efficaciam, quòd sublunaribus vitam & lætitiam inspiret. Sic igitur defendi hæc interpretatio potest. Mihi tamen præ omnibus aliis ultima sententia arridet, quæ *spiritum* hunc aerem interpretatur, quem coeli expansum esse suprà ostendimus: etsi non diffiteor quàm commodissimè *ventum*, qui multis non nisi aeris agitatio videtur, intelligi posse. Sic utique à sensu literali non discedetur. Etenim ventum Scriptura Hebraica, quantum quidem observavi, propriè & in genere non exprimit nisi per רוח, Jer. xlix. 32. Zach. ii. 6. & alibi. Et commodè ad ventum referri possunt quæ de spiritu hoc ab Ecclesiaste dicuntur: *Properat ad Meridiem, & circumit ad Aquilonem, conversatione suâ circumiens properat, & secundùm circuitus suos revertitur.* Quis enim nescit à quatuor mundi cardinibus spirare ventos, jam à Meridie in Septentrionem, vel à Septentrione ad Meridiem, modò ab Ortu ad Occasum, vel ab Occasu ad Ortum, sæpissimè etiam ad latera seu spatia inter cardines interjecta, adeò ut omnem coeli ambitum permeent? Quòd autem secundùm circuitus reverti dicitur, commodè sic accipi potest, quòd post certa temporis intervalla ad eundem cardinem quasi revertatur ventus, qui spirare inde aliquandiu desierat, & ad alios cardines vel intermedia cardinum spatia se converterat. Intelligi etiam hoc potest de ventis turbinosis, qui per circulum quandoque agitantur, & unde abierant sæpe revertuntur. Intelligi hic ventorum circuitus ex *Plinio* potest, lib. 2. cap. 47. *Cùm proximi cadentibus surgunt, à lævo latere in dextrum, ut sol, ambiunt. Omnes vicibus suis spirant majori ex parte, aut ut contrarius desinenti incipiat.* Narandum circuitionem aliam ex Eudoxo idem *Plinius* refert: nempe *omnium ventorum (si libeat observare minimos ambitus) redire easdem vices quadriennio exacto.* Patet igitur hanc nostram interpretationem à sensu literali planè nihil abire. Quin & optimâ ac planè Physicâ ratione Ecclesiastes Soli statim ventos subjecit, eorúmque motum: quia, si *Plinio* credimus, lib. 2. cap. 47. *Sol & auget & comprimit flatus; auget exoriens occidénsque, comprimit meridianus æstivis temporibus: itaque medio diei aut noctis plerunque sopiuntur, qui aut nimio frigore aut æstu solvuntur.* Sic plane satisfactum loco huic arbitror. Ipsum verò *Ricium* à sensu literali ad allegoricum hìc discedere planissimum ex interpretatione ejus: Verba enim Ecclesiastæ motum localem propriè dictum significant proprietate suâ originali, ut constat ex radicibus הלך & סבב: *Ricius* de spirituali animæ cursu ea interpretatur & Divinarum idearum lustratione: Cujus allegoricæ glossæ idoneas causas nullas habet: ut taceam absurditatem glossæ; unde enim, quæso, probaverit fictitias astrorum animas singulis momentis lustrare ideas Divinæ mentis? Hæc de primo probationis membro.

Pergimus ad secundum, ubi ait, *Secundùm Prophetarum doctrinam cœlum & sidera absolutè esse perfectiora homine:* quod ut credam in animum meum haud possum inducere. Videamus loca quæ hanc in rem allegat. Primus adducitur ex Job xv. 15, 16. *Cœli non sunt mundi in conspectu ejus: quanto minùs abominabilis & inutilis homo?* Ubi manifesta videtur comparatio majoris, nempe *cœli*, cum minore, nempe *homine*. *Resp.* Coelum hìc aliquo modo hominibus præferri non nego: sunt enim manifesta textûs verba: Homine verò absolutè præstantius esse & perfectius coelum, ex hoc *Jobi* loco minimè probari posse contendo. Primùm enim coelum hoc loco non absolutè cum naturâ humanâ corpore & spiritu rationali immortali constante, ad Dei conditâ imaginem, confertur, sed cum naturâ quatenus per peccatum vitiata & Dei imagine multis partibus vel gradibus orbata est: Patet hoc è sequentibus, ubi hominem ait *veluti aquas bibere iniquitatem.* Quis verò ità ratiocinantem ferat? *Cœlum homine peccatore perfectius est: Ergò simpliciter & absolutè perfectius est homine.* Anne verò omnia quæ de hominis naturâ quatenus per peccatum est vitiata enunciari possunt, illico de eâdem absolutè, vel quatenus à Deo condita & conformata, enunciari debere vel posse concedimus? Deinde quis ità ratiocinantem ferat? *Cœlum est purius à sordibus & alienis concretionibus tam corporalibus quàm spiritualibus purgatius & defæcatius quàm homo peccator. Ergò & absolutè simpliciter perfectius est homine.*

Nónne

Nonne eodem vel simili modo colligi posset? *Ignis, qui omnes consumit sordes, & ἑτερογενὲς in suâ naturâ nihil admittit, longè purior & sincerior est homine sordido : Ergò absolutè & simpliciter perfectior est ignis homine.* Vel, *Cygnus longè candidior & purior est Æthiope : Ergò absolutè perfectior est Æthiope.* Vel, *Adamas minus in se habet impuritatis quàm homo : Ergò homine absolutè perfectior est.* Hoc verò modo quid de homine tandem fiet? nonne & infra scarabeum deprimetur? siquidem in scarabeo aliquid fortean humana curiositas observabit quo homini antecellat. Cùm igitur nonnisi quoad puritatem naturalem inter coelum & hominem collatio instituatur, & hujus solius nomine homini coelum præferatur, de absolutâ coeli supra hominem eminentiâ ac perfectione solido discursu concludi nihil poterit. Affirmat quidem *Ricius* absolutè perfectius homine coelum dici, sed non probat: Nos verò contrarium è textu modò & rectâ disputandi methodo probavimus. Alter locus ex Job xxv. 5, 6. *Stellæ non sunt mundæ in conspectu ejus,* planè ejusdem cum primo sensus est. Tertius locus ex *Psal.* viii. 4, 5. etsi valdè speciosus videtur, tamen ad rem præsentem planè non facit: Nec enim comparatio hominis cum coelo, sed cum Deo Conditore coeli instituitur. Hic enim sensus est *Davidis*; Cùm ex coelorum contemplatione in notitiam venio majestatis, omnipotentiæ & stupendæ sapientiæ tuæ, mirari satis non possum quòd tam sublimis & potens Deus voluntatis tam benevolæ & paternæ in hominem abjectissimum inclinatione propendes; ut quasi è majestatis tuæ solio ad hominem te demittas longissimo à te intervallo distantem. Hæc de altero probationis membro.

Ad tertium progredior, ubi me paucis expedio. Coelum vel aliquid in coeli substantiâ à Prophetis appellari *patrem, matrem, virum, uxorem, filium, filiam, sponsum, sponsam, virginem* & *reginam*, ex sacris literis hactenus non didici; nec quicquam tale probant allegata V. & N. Testamenti loca, in quibus nulla coeli mentio. Cabalistica verò arcana sola ad dogma de coeli animâ stabiliendum minimè sufficiunt. Notum illud, *Scriptura allegorica non est argumentativa.* Hactenus altera & principalis *Ricii* ratio pro coeli animâ.

Ad 3^m. Primò antecedens dubium est. In textu quidem utrobique apud *Jeremiam* est מְלֶכֶת, quod *reginam* nonnulli interpretantur, tanquam à radice מלך At Hebraica Veteris Testamenti Scriptura *reginam* formâ hâc non significat, sed מַלְכָּה. Itaque existimant Hebræi מְלֶכֶת per elisionem seu defectum א dici pro מְלָאכֶת, quod *opus* sisignificat. Idem & marginalis lectio confirmat, ut ipse *Ricius* annotat: quam & nostri Interpretes tanquam simpliciorem ac planiorem secuti utrobique *res cœlestes* vel *machinam cœlorum* reddiderunt. Mysterium Cabalisticum, quod ad sententiæ suæ confirmationem in hâc lectionis varietate *Ricius* quærit, & invenisse sibi visus est, à Christianis magni non fit, nec ullam probandi vim habet, cùm autoritate destituatur. Patet igitur quid de tertii hujus argumenti antecedente sit judicandum. Deinde & consequentiam negamus. Nam si maximè vox Hebraica *reginam* significaret, extundi tamen inde cœli anima non posset, nisi forsan ex sententiâ idololatrarum, qui hanc cœli reginam putarunt animatam esse, quam & inter cultûs idololatrici fuisse causas verisimile est. Itaque citra absurditatem dici & concedi potest, per *reginam cœli* à Prophetâ intelligi Solem vel Lunam: Sic autem appellari, vel quòd ab idololatris Lunæ vel Soli nominis hoc inditum fuit, (solet enim Gentilium idolorum nomina Scriptura quoque retinere) vel quòd reliquas stellas dignitate præeat, tanquam regina comites & ancillas; vel denique quòd mundum hunc sublunarem, regat; Unde Gen. i. *luminaria magna* dicuntur à Deo esse data לְמֶמְשֶׁלֶת hoc est, *in dominium & regimen diei & noctis.* At enim, inquit *Ricius*, litera apud Prophetam tale nihil indigitat. *Resp.* Multò minùs animam illam intellectualem indigitat. Esse autem longè probabilius à Prophetâ sidus significari conspicuum quàm animam invisibilem, inde patet, quia Gentilium idola non invisibilia sed visibilia fuerunt: Talis igitur & hæc Dea fuit. Imò verò expressis verbis Propheta se explicat sequenti cap. 8. vers. 2. *Expandent ea Soli & Lunæ totique exercitui cœlorum, quæ diligunt & quæ colunt, & quæ sequuntur & quæ consulunt, denique quibus incurvant se.* Instat *Ricius*, Cur Lunam vel cœli militiam palàm non pronunciasset Propheta? *Resp.* Quis loquendi leges Spiritui sancto præscripserit? Causas cur *reginam* appellare libuerit probabiles antè reddidimus. Hactenus ad tertiam *Ricii* rationem.

Ad 4^m. Consequentiam nego. Illud enim Psal. cxxxvi. 5. בִּתְבוּנָה *in intellectu*, non cœli sed Dei Conditoris intellectum, hoc est, sapientiam in creatione coelorum, arguit. Sensus igitur hic est, *Deus in intellectu*, hoc est *quàm sapientissimè, cœlum condidit*, vel *sapientiæ suæ specimen in cœlorum creatione edidit.* Pertinet huc illud *Pauli*, Rom. i. 20.

Ad 5^m. Propositionem distinguo; Quod gloriam Dei propriè enarrat, ità ut articulatâ voce vel aliâ perceptibili ratione eam enunciet, id est rationis & intellectûs particeps: Atqui hoc modo Dei gloriam coeli non enarrant. Quis enim hominum voces hujusmodi ex coelo unquam audivit? quis retulit? Enarrant igitur coeli gloriam Dei impropriè, hoc est, gloriæ Divinæ agnoscendæ, deprædicandæ & passim enarrandæ materiam homini suppeditant: Quo sensu vulgò quoque opus vocis sensûsque expers artificem laudare dicitur. Et *David* ad laudes Dei concinendas invitat non tantùm cœlum & stellas, sed & balænas, abyssos, aquam, grandines, nivem, exhalationes & tempestates, Psal. cxlviii. Quis verò tam demens fuerit qui hoc argumento concluserit omnia hæc Dei opera ratione & intellectu esse prædita? Οἱ οὐρανοὶ, inquit *Damascenus*, De fide orth. lib. 2. cap. 6. *διηγοῦνται δόξαν Θεοῦ, οὐ φωνὴν ὠσὶν αἰσθητοῖς ἀκουομένην ἀφιέντες, ἀλλ' ἐκ τοῦ οἰκείου μεγέθους τὴν τοῦ δημιουργοῦ δύναμιν ἡμῖν παριστάνοντες, ὧν τὸ κάλλος κατανοοῦντες τὸν ποιητὴν ὡς ἀριστοτέχνην δοξάζομεν.* Alter locus ex *Job* xxxviii. 7. difficilior est, ut patet ex variis interpretum glossis. Nam per *astra matutina* nonnulli intelligunt ipsos Dei filios, Angelos. Quorum hæc præcipua ratio, Quòd stellæ non nisi quarto die demum sunt conditæ, laudatio verò & jubilatio ista statim sequuta sit opus primi diei. Plerisque tamen stellæ propriè sic dictæ intelligi videntur, cùm nulla sit ponderosa causa quæ à sensu literali nos cogat recedere. Laudatio igitur illa nulla erit alia quàm quæ antè à nobis explicata. Præ aliis tamen operibus Dei inanimatis stellæ Creatorem suum laudant peculiari quâdam ratione, per admirandam harmoniam ex imparibus magnitudinibus, inæqualibus intervallis disparibúsque facultatibus, quæ quasi concentum quendam ex vocibus inæqualibus ad harmoniam compositis efficiunt, in quo hominis sese oblectat ratio, indéque in Conditoris laudes erumpit.

Ad 6^m. Propositionem distinguo; Quibus auditum tanquam sensum externum propriè Scriptura tribuit, iis animam quoque tribuit. Cum hâc limitatione assumtionem negamus. Utitur enim in loco allegato *Moses* figurâ quam *Prosopopœiam* Rhetores appellant, quâ rei inanimatæ sensus tribuitur, & veluti persona esse fingitur. Non posse autem hinc cœli animam evinci patet ex eodem ejusdem capitis versiculo, Ubi terram quoque Propheta alloquitur, *Audito terra sermones oris mei.* Similis est locus Jesai. i. 2. *Audite cœli, & auribus percipe terra.* Nisi terram quoque sensibus præditam dixeris, cœli animam ex hisce locis non probaveris.

Ad 7^m. Assumtionem negamus. Probatio ex obscurissimo illo *Ezechielis* loco nulla est. Nec de orbibus cœlestibus, qui nulli sunt, Propheta loquitur: quod ex textu quoque probatur: Vidit enim Propheta rotas in terrâ, vers. 15. Atqui cœlum in terra non est. Taceo quòd visionum Propheticarum objecta non soleant esse res in naturâ constantes & perpetuæ omniúmque hominum oculis obviæ, sed momentaneæ quædam repræsentationes mysterium significantes. Etsi verò spiritus vitalis rotas illas agitavit, verè tamen animatas fuisse non sequitur: nec enim omne id animatum est quod à spiritu vivente agitatur. Rabbini olim monuerunt nè quis in hanc abstrusissimam *Ezechielis* visionem commentaria scribere præsumeret: imò nè legere quidem hanc visionem ante annum ætatis tricesimum, quo ætas sacerdotalis ministerii implebatur, fas erat, ut in Procemio *Hieronymus* scirbit. Interim nec inconcinna est *Junii* interpretatio; quòd nempe per *quatuor animalia* Angelorum naturæ & ministeria, per *rotas quatuor* sublunarium rerum conversiones & mutationes significentur.

Ad 8^m. Propositionem distinguo; Illud est animatum quod per se aliquem vitæ actum proprium exercet. Sic assumtionem negamus. Probatio ejus geminâ nititur hypothesi falsâ. Una, *actum movendi per se vitæ proprium esse*; qui non vitæ, sed naturæ proprius est, quæ motûs principium ab *Aristotele* definitur. Altera, *cœlum per se in orbem moveri*; quod ex nostrâ sententiâ per se quiescit, secundùm Peripateticos autem non à se sed ab Intelligentiâ assistente movetur. Motus localis qui inter vitæ actus ab *Aristotele* numeratur, non est latio in genere, sed motus animalis & compositus in specie.

Ad 9^m. Antecedens negamus, si corpus absolutè perfectissimum intelligatur. Hominis corpus, sive ex admirandâ organorum varietate & agilitate, sive ex formâ cui destinatum est, sive ex fine in quem à Deo conditum, sive denique ex circumstantiis & modo creationis æstimetur, cœlesti corpore longè perfectius est. Sin verò corpus certo tantùm respectu perfectissimum intelligatur, nego illico formam ei præstantissimam competere.

Ad 10^m. Connexum negamus. Libuisse Deo corpori nostro opaco & fluxo spiritum indere immortalem ex Scripturæ & Naturæ libro novimus: de corporis verò cœlestis animâ intellectuali nihil in Scripturæ vel Naturæ libro legimus: Imò acriter natura contradicit, quæ animam non nisi corpori organico tribuit; quale nec cœlum nec ullum aliud simplex corpus est. Causam nobis *Ricius* reddat cur mistum homini corpus & organicum largiri Deus

Deus maluerit quàm simplex & inorganicum. Quam si veram reddiderit, rationis suæ imbecillitatem agnoscet. Quod si ex pelluciditate, puritate, & constantiâ corporum de absolutâ formæ præstantia judicandum, etiam adamantis forma præstantior erit hominis anima.

Ad 11m. Antecedens falsum. Plerique enim ex modernis Philosophis negant cœlum animatum esse. Qui animatum esse aiunt, non à formâ informante sed assistente ità denominant: etsi denominationem hanc nos minimè probamus; nec enim currum certè dixeris animatum eò quòd ab animalibus trahitur: etsi longè arctius vinculum inter cœlum & Intelligentiam quàm inter currum & equos Peripatetici statuunt.

Ad 12m. Connexum negamus. Probatio principium petit, & falsa est. In homine, non in cœlo, extrema maximè distantia sunt connexa, nempe corpus & anima rationalis; quæ quoad essentiam est immortalis: quoad opera sua, tempori subjecta. In cœlo nexus hic non datur & frustrà quæritur. Apparet hinc quàm imbecillæ sint *Ricii* rationes.

13m. Antecedens falsum est. Probatio inconsequens est. Cùm enim mundus tanquam totum per aggregationem partium, seu corporum natura sua completorum & tantummodo contiguorum, realiter non differat ab omnibus suis partibus simul sumtis; non utique totus etiam deterioris conditionis esse potest quàm aliquæ partes, siquidem ipsas illas partes in se continet, respectu quarum perfectionem vitæ sibi vendicat. Hoc tantùm sequitur, esse aliquas in toto mundo partes quæ sint deterioris conditionis quàm aliæ: quod lubentes nos fatemur, qui totum mundum nec animatum nec inanimatum esse dicimus, sed partim animatum partim verò inanimatum, respectu diversarum partium. Et quidem ad mundi perfectionem pertinent diversissimi isti majoris minorisque perfectionis & præstantiæ gradus: non enim esset mundus nisi variis naturarum & entium gradibus constaret; veluti perfecta quoque harmonia non est ubi nulla numerorum vel vocum diversitas est. Communem quandam totius mundanæ machinæ animam non evincit admirabile rerum artificium, sed potiùs ubique præsentissimam Dei providentiam, quæ admiranda molitur per res sensûs & rationis participes & expertes.

Ad 14m. Consequentiam nego. Producit enim animantia, non animam per traducem quasi communicando, sed calore suo materiam tantummodo disponendo, &, ut Schola Peripatetica vult, animam ex potentia materiæ sublunaris educendo: Quod utique absque anima posse fieri extra dubium nobis: Nam & ignis nostri calor temperatus est vivificus, hoc est, ad vitæ conservationem & generationem idoneus. Equidem, quod ad animas animantium ex putri materiâ virtute caloris vel coelestis vel sublunaris seu elementaris genitorum, difficultate rem non carere semper existimavi. Nec sententia mihi placet illorum qui animas istas immediatè à Deo creari contendunt. Si quid omnino hîc definiendum, dixerim potiùs in corporum sublunarium seu elementarium materiâ tanquam matrice animarum istarum quasi semina jacere, & in actum per astrorum calorem educi: Quam sententiam probabiliorem mihi reddit, quòd videam non ex cujusvis materiæ sublunaris commissione & alteratione per calorem sive cœlestem sive elementarem quodvis insectum aut imperfectum animal gigni posse (ut non ex quovis semine, quævis planta aut animal) sed ex certæ & peculiaris materiæ dispositione. Sic variorum animantium cadavera putrefacta varii generis producunt, insecta: ut quasi peculiaria quædam videantur esse semina imperfectorum animalium. Sic igitur cœlestis calor aliud nihil nisi alterationem idoneam & proximam materiæ dispositionem conferet: veluti & elementaris in *Ægypto* gallinarum ova disponit & ità alterat ut ex ovis gallinæ fiant; ut enim apud nos incubatione suâ ex ovis gallinæ pullos excludunt, sic in *Ægypto* furni temperato igne instructi; ut in Admirandis *Nili* pluribus ostendimus.

Ad 15. Negamus consequentiam. Probatio ejus falsa est. Constat sua partibus universi proportio & affinitas etiamsi cœli animati non sunt. Est inter cœlum & Intelligentias, quas tamen cœli motrices negamus esse, affinitas ratione ἀφθαρσίας, non ratione participationis vitæ. Maxima autem Intelligentiarum affinitas est cum homine: Hujus, non cœli, ministerio destinatos esse Angelos Scriptura docet. Mundi autem harmonia quoad situm non in spiritibus, sed in corporibus naturalibus, quæ certas sibi in naturâ & constantes sedes vendicant, attenditur. Angelos novimus nulli certo loco affixos esse: frequentissimæ tamen ipsorum non cum cœlo naturali sed cum hominibus est conversatio.

Ad 16m. Propositionem negamus. Moventia per se non tantùm animata sunt, sed & inanimata, quæcunque naturâ sunt prædita: ut aliàs ostendimus.

Ad 17m. Antecedens absolutè & simpliciter verum non est. Coelum, quatenus in se astra continet, mundum sublunarem ità regit ut ei quoque vel maximè serviat: Est enim ad servitia cùm animantium

ium tum humi naſcentium à Deo deſtinatum. Deinde & conſequentiam negamus. Non eſt contra univerſitatis pulchritudinem animata ab inanimatis regi eo modo quo coelum regit animata ſublunaria; ſiquidem non alio modo coelum regit quàm dierum & noctium tempeſtatúmque vices calore & luce aſtrorum conſtituendo; quibus opportunitatibus & commoditatibus adjutæ & uſæ res ſublunares animatæ, abſque alio cœli præſcripto, naturæ ſuæ convenientia ſingulæ agunt.

Ad 18m. Aſſumtionem negamus: Certo enim reſpectu animantia etiam abjecta præſtantiora eſſe cœlo, nec falſum nec abſurdum eſt, ſi vera connexi ratio, Quòd animatum inanimato ſimpliciter perfectius & præſtantius ſit. Hoc enim reſpectu etiam muſcam Soli prætulit *Auguſtinus*. Attamen certo etiam reſpectu cœlum cum aſtris perfectius & præſtantius eſt quibuſvis beſtiis, nempe reſpectu ἀφθαρσίας & commodorum quæ ſublunari mundo impertit lumine & calore ſuo: Hâc de re pluribus ſuo loco. Et ſic contra cœli animam diſputatum eſto.

XI. Quæſtio adhuc una reſtat: Siquidem conſtat jam non eſſe informem cœli materiam, nec tamen Intelligentiam vel aliam quamvis animam eſſe propriam & informantem cœli formam, ſed actum illum materialem vitæ expertem à Deo materiæ concreatum, qualis & elementorum eſt, quæritur denique, An præter formam hanc informantem in cœlo quoque ſit aſſiſtens, quam *Intelligentiam* vulgò vocant *motricem*, Angelum intelligentes coeleſtibus corporibus in orbem jugiter movendis præfectum & quaſi affixum, qui in coelo idem ſit quod in navi nauta & gubernator.

Pro parte affirmante ſtat Schola Peripatetica non tantùm Ethnica ſed (quod vel maximè mireris) Chriſtiana.

Ex Chriſtianis Doctoribus, qui non Philoſophi tantùm ſed & Theologi profeſſione, cùm heterodoxi tum orthodoxi plurimi ſunt qui dogmatum Ethnicorum nimis obſervantes, coeleſtes, quos fingunt, orbes ab Angelis circumagi credunt, defendunt, & omnibus perſuaſum volunt. Rationibus utuntur hiſce potiſſimùm, quibus & *Pererius* pugnat De principiis rer. natural. lib. 7. cap. 7.

1. Coelum, cùm ſit ſubſtantia ſimplex, non poteſt moveri à ſe; ſiquidem movens & motum debent eſſe diverſa: nec poteſt moveri ab alio corpore, quia ipſum eſt primum corpus: moveri igitur neceſſariò debet ab aliquo movente incorporeo, cujuſmodi eſt Intelligentia.

2. Motus circularis, quia caret principio & fine, & eſt perpetuus, non poteſt effici niſi à movente per intellectum quod ſit perpetuum.

3. Niſi Intelligentiæ coelum dicantur movere, cum mundo hoc ſenſibili & mobili nullam habebunt conjunctionem & connexionem.

4. Nulla res inanimata poteſt ſe ipſam in ſuo loco naturali perfectè movere. Hinc concludit coeli motum non poſſe ab aliâ cauſâ quàm ab Intelligentiâ effici.

XII. Equidem ſatìs mirari non poſſum quî in gratiam *Ariſtotelis* Ethnici hominis Chriſtiani, & profeſſione quidem Theologi, eò imprudentiæ devenerint ut rotis coeleſtibus quaſi *Ixionas* alligarint Angelos, & tam audacter de jugi hoc ipſorum labore & officio pronuntiarint. Decebat certè Chriſtianos de Angelorum officiis nonniſi ex Scripturis diſputare, & à tam temerariâ curioſitate in officiis extra Scripturas aſſignandis abſtinere; præſertim cùm conſtet multis in locis à Spiritu Sancto ſatìs accuratè Angelorum deſcribi munera, & nè literam quidem in univerſâ Scripturâ reperiri quæ pagano huic dogmati faveat: Cùm etiam abſque Angelorum miniſterio in orbem agi poſſint corpora coeleſtia, (quis enim Creatoris ſapientiam & potentiam ad Angelos adſtrinxerit?) longè tutior & religioſior eorum ſententia erit qui corpora coeleſtia à Deo iis inſtructa viribus aiunt ut per ſe, abſque aſſiſtente formâ, motus ſuos peragere, &, quoad viſum Creatori fuerit, continuare poſſint. Aliàs eâdem licentiâ aliis quoque aſſerere fas erit, Intelligentias quoque marium eſſe motrices & terrarum, ſi quando motu eas concuti & agitari contingit. Pluribus hîc rationibus dimicare nil attinet. Contrariæ ſententiæ argumenta imbecillitatè ſuâ magìs magíſque noſtram firmant ſententiam.

XIII. Paucis igitur ad ſingula ordine reſpondemus, & primùm quidem in genere: Ex falſâ hypotheſi omnes ſunt enatæ. Eſt autem ea, *Cœlum moveri*: hinc aliunde non poſſe niſi ab Intelligentiâ moveri concludunt Peripatetici. At falſum, inquam, in orbem moveri coelum: falſum igitur ab Intelligentiâ moveri. In ſpecie verò reſpondemus: Si vel maximè coelum in orbem moveretur, moveri tamen illud ab Inetlligentiis ratione nullâ poſſet evinci. Ad ſingulas igitur rationes ordine reſpondemus.

Ad 1m. Procedit hæc ratio è falſis hypotheſibus, quæ ſunt; 1. *Cœlum ità ſimplex eſſe corpus ut careat materiâ*. Falſum hoc: Omne namque corpus naturale materiâ conſtat & formâ, tanquam principiis internis & eſſentialibus, ut ſuprà monſtravimus.

mus. 1. *Nil posse à se moveri*: Nunquid enim homo à se movetur, hoc est principio interno sibi & essentiali? At movens, inquis, & motum sunt diversa. *Resp.* Sunt diversa inter se, sed non à toto quod componunt & cujus essentiam constituunt. Deinde etiam substantiæ incorporeæ tam simplices non sunt quin ex actu & potentiâ componantur. Moventur igitur & illæ à se, hoc est principio suo interno. quod *actus* dicitur. Quin & à se ipsis moveri elementa multis in locis docuit *Aristoteles*, Uti *Pererius* lib. VIII. cap. 16. ostendit: & à se ipsis gravia & levia moveri, sectione secundâ nos ostendimus.

Ad 2m. Et hæc ratio procedit ex falsis hypothesibus, quæ sunt; 1. *Id omne perpetuum esse quod principio & fine caret.* Duobus enim modis carere motus circularis principio & fine dici potest: vel ex parte durationis, dum nunquam incepisse dicitur; vel ex parte magnitudinis, dum pars prima & ultima actu & distinctè exsistens monstrari nulla potest. Prior modus æternitatem quandam & perpetuitatem infert: sed hoc modò principio & fine carere motum circularem negamus. Posterior verò minimè: quem lubentes huic motui tribuimus, cùm concludi exinde quod contra nos sit nihil possit. 2. *Necessariò ab Intelligenti moveri quod est perpetuum*: Quòd si enim has naturæ mobilis vires Creator indidisset, quid opus, quæso, esset assistente quâdam Intelligentiâ? Moventur & sidera indefesso & inerranti motu in liberrimo aere: anne verò ab assistente aliquâ Intelligentiâ? Absit ut Angelos veluti *Ixionas* aut *Sisyphos* coelestibus alligemus corporibus. Nunquam meminit id Scriptura, nec ut credamus persuadet ratio. Moventur igitur sidera ex naturæ quâdam proprietate à Deo ipsis inditâ, non extrinsecùs accedente: & inerranti moventur motu, jubente sic immensæ potentiæ & æternæ sapientiæ lege.

Ad 3m. Negamus consequentiam. Conjunctionem cum sensibili & mobili mundo longè damus certiorem & veriorem. Sunt enim Angeli πνεύματα λειτουργικὰ in electorum emissa salutem, & Ecclesiæ defensionem, Heb. i.14. Psal. ciii.20,21. Dan x.21.

Ad 4m. Ut maximè sublunaribus corporibus id sit negatum, est tamen singulari privilegio coelestibus concessum, ut multæ aliæ prærogativæ; idque ideo quia continuo coelestium corporum motu sublunaris mundus eget.

CAPUT III.

De fine Cœli.

Finis coeli distinguitur: Thes. I. Finis coeli summus: Thes. II. *Demonstratio hujus finis*: ἔκθ. 1. *Comparatio inter Deum & Cœlum*; 2 Subordinatus finis respicit expansum vel partes expansi: Thes. III. Finis totius expansi: Thes. IV. *Declaratio hujus finis*: ἔκθ.

THESIS I.

Finis cœli est summus vel subordinatus.

THESIS II.

Summus est Dei gloria.

Ἔκθεσις.

I, *Cæli enarrant gloriam Dei, & opus manuum ejus annunciat expansum*, ait Psaltes Psal. xix. 1. Eosdem coelos ad Creatoris laudes decantandas invitat & vocat Psalm. cxlviii. 8. *Laudate eum cæli cœlorum.* Laudant autem & enarrant Dei gloriam coeli, ut *Gregorii Nazianzeni* verbis utar, ὡς σιγῶν τε ἐπαινέται τῆς μεγαλουργίας Θεοῦ, homini, quem ratione, sensibus, & linguâ Creator instruxit, amplissimam Divinæ gloriæ deprædicandæ materiam subministrantes: Ut rectè dixeris coeli finem esse Dei gloriam, ex insigni hoc opificio à mortalibus agnoscendam pióque vocis ministerio celebrandam, ubi memorabili exemplo Regius Vates nobis prævivit, qui & octavo suo Psalmo μεγαλουργίαν & majestatem Dei expressurus ipse quasi mutos præcones nobis sistit coelos, *Cùm video*, inquit, *cælos tuos opus digitorum tuorum.*

Anaxagoras interrogatus cur se natum arbitraretur, respondit, *Cæli ac Solis videndi causâ.* Quæ vox etsi summâ Philosophorum admiratione excepta est, à *Lactantio* tamen ridetur, quasi nesciverit Philosophus quid responderit. Crediderim tamen, cum *Cælio Rhodigino* Lect. antiq. lib. 1. cap. 20. non temerè hoc à sapientiæ studioso effusum, sed pensiculatè admodum & excussè. Non enim videtur theoriæ suæ & vitæ metam fixisse in coeli astrorúmque contemplatione, sed hisce præcipuis gradibus ad coeli astrorúmque Autorem ascendisse: Quod *Hermes* exprimit lib. 13. qui Mundi *Minerva* inscribitur, Ἦν ἄξιον θεωρίας ὁρᾶν οὐρανοῦ κάλλος θεῷ καταφανταζόμενον, *Spectatu dignum erat videre cæli pulcritudinem Deo similem.* Huc quoq; refero illud *Ciceronis* 4. Academ. quæst. *Cogitemus supera atq; cæléstia hæc nostra, ut exigua & minima contemnamus.*

II. Agè

II. Agè igitur similitudinem hanc paucis attingamus, ut quo pacto Dei gloriam cœli enarrent intelligamus. 1. Unus numero & naturâ Deus est: Unitatem hanc gloriosam repræsentat cœlum naturale, quod & ipsum nonnisi unum esse suo loco monstravimus. 2. Si cum cœlo astra conjunxeris, & quid ab astris in cœlum transfundatur attenderis, comperies cœlestem claritatem adeò præcellere naturæ quâdam præsigni majestate ut in perenni ac vitali luce illâ augustissimum Divinitatis mysterium facilè sis deprehensurus: siquidem vertiginosus ille Motus ampliorem nobis indicat potestatem, *Primámque Deitatis Personam* repræsentat: Lux nitidissima *Sapientiam*, quæ æterna illa Patris Sapientia, λόγος: calor suavissimus, *Amorem*, qui æternus ille Spiritus à Patre & Filio per amoris modum procedens. Si receptas sequamur sententias, expressior erit hæc ἐκπρεπέστατως à Patre & Filio imago: Calor enim, ut vulgò traditur, a luce simul & motu procedit. Ità mysterium hoc *Cælius* explicat. 3. Infinita est Dei magnitudo, quæ tamen θεοπρεπῶς accipienda, quâ cœlum & terram implet, omnia continet, à nullo continetur, omnibúsque rebus etiam minimis est præsentissimus: Nullum ex omnibus est corporibus quod Divinam hanc magnitudinem exactiùs repræsentet quàm cœlum naturale, quod aliud nullum nisi aereum: hoc enim est quod immensum mundi spatium implet, quod omnia corpora continet, omnia penetrat, omnibus intimè & præsentissimè adest; cùm ad naturas rerum conservandas tum ad vacuum ex naturæ finibus eliminandum. Proprietatem hanc aeris ità eloquitur *Aristoteles* 2. De generat. cap. 3. ut Divinitati analogon quiddam indigitet, *Aer*, inquit, *complet omnem locum, ità ut ipse alio corpore non repleatur*: Ità & Deus omnia replet, à nullo repletur. 4. Spiritus est Deus, quem oculi mortalium neutiquam vident, etiamsi præsentissimum & intimum habent: Est & spiritus quidam cœlum sive aer, qui circa nos & intra nos undiquaque, & tamen videri à nobis nullibi potest. 5. In immensitate suâ immobilis est Deus: Quò enim moveatur qui ubique est? Idem tamen mobilitatis & motûs omnis principium est: Unde *primus motor* à Philosophis appellatur. Est aer & cœlum in immensitate suâ immobile, quia ubique, ut deinceps ostendemus; & tamen motus ferè omnis tam inanimatorum quàm animatorum causa; quippe quòd vacuum prohibendo & mobilia cùm sustentando tum quibusdam resistendo successionem motuum efficit. Coelum tolle, & nec astra movebuntur, nec aviculæ volabunt, nec quadrupedes ingredientur. 6. Immortalitatem & incorruptibilitatem Dei egregiè quoque coelum repræsentat, de cujus ἀφθαρσία Peripateticis facilè assentimur, modò non latè nimis extendatur & Divinæ prorsus æquetur. 7. Perspicacissimos Divinæ providentiæ oculos, quibus nihil occultum, in coelo quoque expressos videbimus; si innumeras ejus stellas, & in iis Solem maximè, qui maximus & fulgidissimus coeli oculus, consideremus. Ut enim Deo omnia sunt obvia, nihil absconditum; sic coeli oculatissimi fulgore omnia collustrantur, quocunque oculum ille suum fert: hinc πάντ' ἐφορᾷ, ut *Homerus* ait. Hic in omnia mundi corpora, & in tartarum usque penetrat, ut *Leo Hebræus* scribit, Dialogo 3. 8. Omnis boni in natura causam & fontem esse Deum palàm est, & apud omnes in confesso: Atqui nullum ferè corporis bonum est in naturâ quod ex omniparente suo sinu in terram non effundat coelum, ídque ex Creatoris ordinatione. Tolle coelum, & nec lux, nec calor, nec pluviæ ad nos dimanabunt. Hæc verò ex naturâ si sustuleris, è sinu suo nihil tellus proferet, intra sinum suum nihil gignet, & in perpetuis tenebris non tantùm præ moerore omnia contabescent, sed & frigore atque inediâ illico consumentur. 9. Singulari ratione spiritum nobis indit Deus, qui vitæ nobis autor: Unde *Apostolus* ait, *in Deo nos omnes vivere, moveri & esse; & ab eo vitam nobis & omnia obtingere.* Hunc spiritum simul atque repetit & aufert, actum de nobis & vitâ nostrâ. Admodum simile hâc parte Deo coelum est; quod quamdiu de suo nobis spiritu aliquid impertit, quod trahamus inspirando, vivimus; simul atque verò spiritum hunc vis aliqua nobis subtraxerit, mortui concidimus: ut rectè dixeris, modò rectè intellexeris, *in cœlo nos vivere, moveri & esse, à cœlo nobis vitam & omnia dari.* 10. Ut φιλανθρωπότατος est Deus, ità & φιλανθρωπίας suæ naturalis insignia specimina coelum edit, ut in Dialogis *Leo Hebræus* ostendit. Hisce modis Dei gloriam enarrat coelum. Alia si via placeat, Ex coeli jubere fulgidissimo 1. Divinam agnosce Majestatem: Ex magnitudine ejus, Immensitatem: 3. Ex ἀφθαρσία, Immutabilitatem: 4. Ex admirandâ omnium in coelo εὐταξία, Sapientiam: 5. Ex machinæ tam stupendæ creatione, conservatione, nec non vi ejus stupendâ in arboribus radicitus convellendis, ædificiis diruendis, terræmotibus ciendis, mari ex imo gurgite concitando (unde omnium elementorum fortissimum aerem appellarunt veteres, *Alberto Magno* teste) Omnipotentiam: 6. ex innumeris in mundum hunc inferiorem manantibus commodis, Bonitatem: 7. ex terroribus, Iram & Justitiam: 8. ex puritate, Justitiam & Sanctitatem: 9. ex

9. ex ſubtilitate, Simplicitatem : 10. ex illuſtratione & illuminatione univerſi Omniſcientiam. Eximiis hiſce coeli prærogativis moti videntur Gentiles ut ex coelo Deum fecerint & omnium Deorum parentem, ut ex *Orpheo* notat *Lactantius*. De falsâ Relig. lib. 1. cap. 5. Mirum certè Ægyptiorum ſapientes in coelo nihil deprehendiſſe præter Æternitatem Dei, eámque ex ſphæricâ ejus figurâ ; De quâ ſuo loco.

THESIS III.

Subordinatus reſpicit totum expanſum, vel partes ejus.

THESIS IV.

Totius expanſi fines ſubordinati duo ſunt : 1. Abſolvere univerſi perfectionem ; 2. Univerſi partes alias connectendo vacuum prohibere.

Ἔκθεσις.

Scaliger, Exercit. 11. §. 1. *Duos*, ait, *eſſe Elementorum fines : Unum, complere mundum; alterum, eſſe compoſiti partem, & à potiore formâ tum contineri tum perfici. Priorem finem duobus modis conſequuntur & ſervant, nempe in proprio ubi & in alieno : utrumque verò hâc fini, nè vacuum detur : quod nè fiat, non tantùm in alieno poſſunt quieſcere non repugnante quieti formâ, ſed ad id etiam tendere, non repugnante motui formâ, ſed potiùs principiis ſuis favente : Adeò naturæ intereſt ut vacuum ex ejus regno proſcribatur*, Quod de altero fine *Scaliger* ait, facilè admittimus, modò & hoc nobis det, Elementa, quatenus compoſitorum ſunt partes, non à formâ tantùm potiore contineri & perfici, ſed & totum perficere. Eſt enim pars primariò non propter ſe ſed propter totum : Unde finis ejus non tam à toto perfici quàm totum perficere. Prorſus iidem ſunt totius expanſi fines : quod & ipſum ab iis quoque Philoſophis *Elementum* appellatur qui cœlum ab aere diſtinguunt : Πρῶτον τῶν στοιχείων ἔσχατος, inquit *Hermes*. Cui *Ariſtoteles* pluribus in locis ſuffragatur. Etſi minùs convenientem hanc appellationem *Scaliger* judicat, Exercit. 61. §. 3. Probat autem utrumque ratio. Quis enim univerſum perfectum diceret, ſi corpore tam præſtanti, tam capaci, tam utili careret ? Quis item deformem & mutilum mundnm non diceret, ſi inter cœlum empyreum & terram tam immanis & vacuus eſſet hiatus nullo repletus corpore ?

THESIS V.

Partium diverſarum fines commodiore loco in ſequentibus explicabuntur.

CAPUT IV.

De ſubjecto cœli loco, differentiis localibus & adjuncta quantitate.

Subjectus cœli locus : Theſ. I. *Variæ ſententiæ de loco cœli :* ἐκθ. 1. *Sententia* Pererii : 2. *Impugnatur hæc ſententia :* 3. *Reſpondetur ad rationes* Pererii ; 4. *Explicatur & confirmatur propria ſententia :* 5. *Solvuntur* Pererii *rationes contra eam :* 6. *Sententia* Scoti *de loco cœli :* 7. *Examinatur & rejicitur :* 8. Differentiæ locales cœli : Theſ. II. *Examinatur ſententia* Conimbricenſium : ἐκθ. Adjuncta cœli : Theſ. III. Quantitas : Theſ. IV. *Demonſtratur finitudo cœli :* ἐκθ. 1. *Oſtenditur maxima ejus magnitudo :* 2.

THESIS. I.

HActenus de cœli cauſis. Subjectus cœli locus eſt totum illud ſpatium à cœlo ſupernaturali empyreo uſque ad aquæ & terræ ſuperficiem.

Ἔκθεσις.

Cœli enim expanſum omne illud ſpatium à ſummo mundo ad imum uſque complet, ſummáque imis nectendo hiatum ac diſcontiguitatem, ut ità loqui liceat, prohibet. Continetur igitur cœlum naturale à ſupernaturali (quód non ratione ſubſtantiæ ſed uſûs ità appellatur) & ſic naturalis veríque loci rationem extimum habet cœlum, reſpectu ejus quod ambitu ſuo continet.

Sed non ſubſiſtit hîc Philoſophorum curioſitas : altiùs aſcendit, & de primi cœli, quodcunque illud tandem ſit, loco quærit : De ejus enim cœli quod primo ſubjacet loco nulla eſt difficultas.

Pererius, lib. 11. De loco cap. 8. Philoſophorum ſententias recenſet de loco primi cœli. Prima eſt *Philoponi* ; Qui intervallum capacitati illius conveniens locum hujus cœli conſtituit. Hoc verò intervallum ens verum ac reale non eſt, ſed imaginarium tantùm, ut pluribus demonſtrat *Pererius* libri ejuſdem cap. 4, 5. Secunda *Alexandri* ; Qui negat cœlum ullo modo eſſe in loco, vel per ſe, vel per

per accidens, vel actu, vel potentiâ: Non per se vel actu, quia à nullo continetur: Non per accidens; quia nec pars est alterius corporis, nec accidens: Non potentiâ; quod enim potentiâ est in loco, id aliquando actu esse potest: At coelum hoc in loco actu esse non potest. Huic verò sententiæ alii opponunt quod *Aristoteles* ait text. 45. *Cœlum esse in loco per accidens*. Deinde, quòd localiter moveatur, nempe in orbem: motus verò localis cùm non possit esse sine loco, sequitur necessariò coelum in loco esse. Tertia *Themistii*; Qui ait coelum primum esse in loco ratione proximi orbis, quem secundùm convexam superficiem tangit & ambit. Maxima difficultas quâ urgetur sententia hæc est, quòd locus contineat locatum, coelum verò extimum & primum à proximo non contineatur, sed id potiùs contineat, sitque locus ejus non locatum. Quarta *Simplicii*; Qui dubius modò in *Themistii* modò in *Alexandri* sententiam inclinat: Unde iisdem urgetur difficultatibus quibus & illi. Quinta *Avicennæ*; Qui negat primum coelum habere locum, motúmque ejus ait fieri non ad locum sed ad situm. Quod displicet *Pererio*, qui coeli motus est localis: at omnis motus localis fit ratione loci: Unde dicendum vel idem esse locum & situm, quod falsum; vel motum cœli non fieri ad situm, quod verum. Situs definitur *dispositio partium locati ad locum*; ubi igitur situs ibi locus. Sexti *Porretani*; Qui ait cœlum primum habere locum superficiem extimam & convexam sui orbis, à quâ tegitur atque continetur: Cui tanta indignatione contradicit *Albertus* ut mentiri eum dicat, quia locus est diversum quid ab eo cujus est locus, & subjectum non intrinsecè sed extrinsecè terminat. Septima *Thomæ*; Qui dicit coelum esse in loco secundùm partes internas & continuas, quas continet & ex quibus componitur. Quæ sententia *Pererio* improbatur, primò, quia coelum per se movetur motu locali: Ergò per se quoque est in loco, non ratione partium. Deinde coelum actu est in loco: At partes non sunt in loco nisi potentiâ. Denique partes primi coeli integrales licèt aliæ alias contineant, non tamen sunt in loco; quia quod alteri continuum est, non potest dici ejus locus: Est enim locus separatus à re locatâ. Octava est *Alpharabii* & *Avempace*; Qui aiunt Coelum non habere locum sicut corpora quæ moventur motu recto, eum videlicet à quo contineantur, sed habere locum congruentem corpori sphærico & motui circulari, qui centrum est.

II. Hanc octavam sententiam ipse quoque *Pererius* approbat, & sequentibus argumentis confirmat.

1. *Centrum* in definitione circuli & motûs circularis ponitur, sicut locus *sursum* & *deorsum* ponuntur in definitione gravis, motúsque recti: Ergò ut *sursum* & *deorsum* sunt loca gravium & levium, quæ motu feruntur recto, sic & centrum est locus cœli, quod motu circulari movetur.

2. Qualis est motus localis, talis quoque est locus: At motus localis rectus *sursum* & *deorsum* differt à locali, qui circularis est: Loca igitur corporum horum, nempe Coeli & Elementorum, oportet multùm discrepent: Ut ergò locus elementorum est *sursum* & *deorsum*, sic coeli est centrum. Copulati ratio est; Quia locus quæritur propter motum localem.

3. Ille est locus alicujus corporis qui convenit motui locali ipsius, & à quo motus localis accipit denominationem, speciem & distinctionem: Atqui centrum convenit motui locali coeli, à centro motus coeli accipit denominationem, speciem & distinctionem; Ergò centrum est locus coeli.

4. Is est locus naturalis, ratione cujus corpus dicitur quiescere: sed coelum dicitur secundùm se totum quiescere & nunquam mutare locum, propter centrum, à quo semper æquè distat: Ergò centrum est locus naturalis coeli.

III. Sententiam hanc mimine admittendam arbitramur, ob sequentia argumenta:

1. Omnis locus externus ambit vel sustinet: Cœlum nec ambitur nec sustinetur à centro: Ergò centrum non est locus externus cœli. *Pererius* quidem τὸ *ambire* & *continere* ait competere tantùm loco corporum levium & gravium, quæ motu recto moventur; non loco cœli, quod motu circulari movetur. Sed faciliùs hoc ab ipso dicitur quàm probatur. Et quam, quæso, genericam loci definitionem nobis exhibebit sub quâ centrum quoque contineatur? Nos *loci* appellatione indignum judicamus, quod nec ambit nec sustinet.

2. Omnis locus externus est extra rem quam locat: Centrum non est extra cœlum, sed intra cœlum.

3. Per *centrum* intelligitur vel terra, vel punctum in se indivisibile in medio circuli vel orbis. Si terra; sequitur ex hypothesibus à *Pererio* constitutis, cœlum non posse moveri localiter sublatâ terrâ tanquam loco, motus enim localis secundùm ipsum sine loco non est: At falsum est, sublatâ terrâ non moveri posse cœlum: Quid enim obstet Intelligentiæ, à quâ moveri cœlum contendit, quo minùs sublatâ terrâ cœlum movere possit? Si punctum aliquod indivisibile; sequitur non-ens, quale hoc punctum indivisibile, posse esse locum naturalem entis, quod falsum.

4. Nemo dicit Solis, Lunæ & aliarum stellarum locum esse centrum, etiamsi moventur circa centrum in orbem: Sed in loco cœli ambiente & sustinente omnes aiunt esse; quod *Moses* quoque indigitat; cùm stellas ait in cœlo collocatas. Ut enim animantium locus est terra, in quâ à Deo sunt collocata; sic est stellarum expansum seu cœlum, in quo sunt collocatæ. Nec est quod excipiat *Pererius*, stellas non esse per se in loco, cùm sint coeli tantùm partes, secundùm *Aristotelem*, cui stella definitur *pars orbis densior*. Hoc enim postulatum *Aristotelis* est, quod nunquam à nobis ipsi dabitur: Et repugnat quoque *Moses*, qui quarto demum die creatas ait, coelum autem secundo die: Deus verò in creatione omnes partes cum totis suis simul creavit, totum continuum per se unum, nullum mutilum, quod novis deinde partibus integrârit.

5. *Aristoteles* ait coelum supremum esse in loco *per accidens*, quod centri comparatione ei nullo modo competit. Nec concedit *Pererius* centrum esse locum per accidens coeli, sed proprium.

6. Si ideo centrum, seu terra, est locus coeli, quia coelum movetur circa terram, sequitur temporibus *Josuæ*, cùm ex sententiâ *Pererii* coelum quiesceret, loco naturali coelum caruisse: Atqui hoc falsum: Ergò & illud.

7. Si ideo coeli locus est centrum, quia respectu centri coelum est immobile, sequitur & polos esse coeli loca, quia respectu polorum quoque coelum quiescit: At hoc falsum; Ergò & illud.

8. Ignis elementaris, qui ex sententiâ *Pererii* sub Lunæ concavo circa centrum in orbem volvitur, pro loco naturali non habet centrum, sed Lunæ concavum: Nec enim una & eadem res naturalis duo habet naturalia loca, eáque opposita: Non igitur coeli locus est centrum, etiamsi circa id volvitur, ex Peripateticorum opinione.

9. Coelum in orbem circa centrum moveri falsum: Falsum igitur centrum hoc nomine coeli naturalem esse locum. Antecedens suo deinceps loco probabimus.

10. Locus conservat rem locatam: Centrum non conservat coelum, sed fovetur potiùs à coelo, si centri nomine terra intelligatur.

11. Si centrum ideo est locus naturalis coeli, quia coelum circa id in orbem movetur, sequitur uniuscujusque corporis in orbem moti locum esse centrum: At hoc falsum: Ergò & illud.

12. Locus est separabilis à re locatâ secundùm doctrinam Peripateticam: Centrum absolutè sumtum non est separabile à coelo: Non igitur locus est. Assumtio probatur; Quia nullum datur corpus circulare sine centro, & nullus esse potest circulus sine centro.

IV. Ad rationes contrarias priùs quàm in specie respondeamus, in genere monemus, in demonstratione *Pererii* falsas aliquot hypotheses contineri; 1. *Elementorum alia sursum esse, alia deorsum*: cùm omnia sint deorsum, nullum sursum. 2. *Cœlum naturâ suâ esse corpus circulare*: quod tamen nullâ demonstrari potest ratione. 3. *Cœlum moveri in orbem*; cùm non ipsum coelum in orbem moveatur, sed astra in coelo. His verò sublatis hypothesibus, ipsa quoque corruunt fundamenta demonstrationis *Pererianæ*. Sed admittamus jam, exercitii gratiâ, omnes illas hypotheses, & videamus quid valeant rationes. Respondemus igitur.

Ad 1^{m}. Ratio hæc falsâ nititur hypothesi, eâque geminâ. Quarum una, *Loci rationem habere quod ponitur in definitione motûs localis, ad insinuandam differentiam ejus & distinctionem*: Sic enim sequeretur gravium quoque locum naturalem esse centrum, quia in definitione gravium & motûs recti eorum ponitur centrum: gravia enim dicuntur *ferri ad centrum*, & motus gravium dicitur *latio ad centrum*. At centrum non esse locum naturalem gravium corporum, ex consideratione loci manifestissimum est: *Locus est ens reale*; Centrum quà centrum non est ens reale, cùm punctum indivisibile actu nullum detur vel dari possit. *Locus dicitur æqualis locato*: At omne locatum est divisibile, centrum verò indivisibile. *Locus conservat rem locatam*: At centri nulla est efficacia. *Locus recipit intra se locatum*: Centrum nihil intra se recipit, &c. Mentio igitur centri fit in definitione motûs recti gravium, non ut centrum locus esse indigitetur corporis gravis, sed ut per centrum, quod in unâ mundi parte est, significetur ubi sit locus gravium, nempe prope centrum. Simili igitur ratione mentio fit centri in definitione motûs circularis, non ut centrum locus esse significetur corporum quæ motu circulari feruntur, sed ut indigitetur ubi sit locus corporis quod circulari motu fertur, nempe undique circa centrum, & ab eo partibus omnibus æqualiter distans. Quod verissimum esse deprehenditur in omnibus corporibus circularibus, quæ ab alio corpore ambiente locantur: Ut enim ipsa corpora circularia sunt circa centrum, sic & loca ambientia corporum circularium, quæ & ipsa sunt circularia. Altera hypothesis falsa est; *Sursum & deorsum esse loca corporum gravium & levium*: cùm non nisi τὸ *ubi* denotent loci corporum gravium & levium: sic & centrum τὸ *ubi* denotat loci corporis circularis, quod nempe circa centrum est, & ab eo ubique æquidistans.

Ad 2m. Propositio universaliter vera non est. Motûs enim localis multæ sunt differentiæ quæ loco non competunt. Ex. gr. Motus localis est *velox vel tardus*: Locus velox vel tardus non est. Motus localis est *æqualis vel inæqualis*: Locus æqualis vel inæqualis non est. Motus localis est *animalis vel naturalis*; Locus animalis vel naturalis non est, &c. Probatio quoque copulati universaliter vera non est. Locus enim quæritur potiùs propter quietem quàm propter motum. Deinde sine causæ nostræ præjudicio totum syllogismum possumus concedere: nec enim conclusio nobis contradicit. Ipsi fatemur locum cœli & elementorum discrepare: Attamen inde non sequitur quod inferunt, *centrum esse locum cœli*. Ut enim *sursum* & *deorsum* non sunt loca elementorum, sed tantùm τὸ ubi locorum elementarium denotant; sic & centrum non est locus cœli, sed τὸ *ubi* tantùm determinat corporis cœlestis & loci cœlestis, quatenus cœleste corpus dicitur esse circa centrum, & motus ejus fieri circa centrum. Itaque cùm quæstio est de *Ubi* corporis cœlestis, non exprimendum id per simplicem *centri* vocem, sed per duas voculas, *circa centrum*. Quòd si verò *sursum* & *deorsum* sumatur non pro ipso loco sed pro situ loci, dicantúrque elementa esse sursum vel deorsum, simili ratione per *centrum* exprimi debet situs corporis cœlestis, quod fieri nequit nisi duarum vocum conjunctione, *circa centrum*. Nec enim *centrum* est situs, sed *circa centrum*, quod corpori cœlesti competit, vel *propriè centrum*, quod elemento competit.

Ad 3m. Assumtionem negamus. Centrum non convenit motui locali cœli, quia cœlum non movetur in centro, at corpus in eo quod loci rationem habet movetur. Deinde nec motus localis denominationem, speciem & distinctionem à centro accipit, sed ab eo quod est circa centrum; veluti id etiam quod est *circa centrum*, motui locali cœli competit. *Conimbricenses* ità respondent, *Licèt motui cœli per se competat circa centrum fieri, non tamen centrum ipsum speciem & distinctionem ei confert, sed terminus ad quem per se tendit, quíque per ipsum comparatur: tametsi quia ejusmodi terminus ad centrum mundi ordinem habeat, soleat motus circularis cœli definiri per respectum ad centrum. Scaliger* Exercit. 45. *Tum vulgare*, inquit, *tum falsum est cœlum opus habere centro immobili circum quod volvatur. Non enim super centro circumagi palàm est, sed super polis. Nam quod ad centrum attinet, temerè coelum vagari posset, at non vagatur: Non enim horsum potiùs quàm aliorsum circumvolveretur. Quibus è subtilitatibus illa vel maxima colligitur; Etiamsi esset totum in medio vacuum, futurum ut hoc eodem quo nunc modo vertitur verteretur; quippe super suis punctis, quos à versatione Græci polos, nos vertices appellamus.*

Ad 4m. Negant nonnulli propositionem, hâc instantiâ: Cœlum quoq; ratione polorum quiescit, & tamen poli non sunt cœli locus. Deinde & assumtio est falsa; quia pro iisdem habet quæ eadem non sunt, nempe *quiescere & locum secundùm se totum non mutare*: Nam & moveri potest quod locum secundùm se totum non mutat, ut quod in circulum seu orbem movetur. Itaque nec quiescere consequens est, quod à puncto aliquo semper æquidistat.

V. Hactenus ergò meritò rejecta *Pererii* sententia de loco cœli extimo. Reliquum est ut quid in tantâ sententiarum varietate statuamus breviter explicemus: ídque duabus propositionibus: Quarum prima; ***Externus coelo locus propriè sic dictus per se & naturalis nullus competit.*** Ratio ejus; Omnis locus extimus est ambiens vel sustinens: Cœlum nec in ambiente nec in sustinente loco est; Ergò. Assumtio probatur; Omnis locus ambiens vel sustinens est extra locatum suum: Extra coelum verò extimum nullum est corpus quod vel ambiat vel sustineat coelum; est enim ipsum corporum omnium extimum. Quod *Pererius* hîc excipit corpus coeleste, & locum corporis quod in orbem movetur, quem nec ambientem nec sustinentem, vel extra locatum suum esse contendit, absurdum est, ut antè vidimus. Subscribunt huic propositioni *Alexander* & *Avicenna*: quorum sententiam suprà recitavimus.

Secunda propositio; *Coelum est in loco interno, qui omni competit corpori quatenus est corpus.* De loco interno videantur quæ sectione primâ diximus. Ab hâc sententiâ non videtur alienus esse *Porretanus*, cujus sententiam suprà sexto loco recitavimus. Est ea, *Coeli extimi locum esse superficiem extimam & convexam quâ tegitur & continetur.* Hæc verò ipsa superficies extima internus est locus corporis cujus est superficies: veluti enim superficies interior alterius corporis locantis est locus externus corporis quod ambit, sic & cujusque corporis propria superficies quâ tegitur & continetur, est locus corporis internus, qui competit omni corpori quatenus est corpus: Cùm externus locus competat corpori tantùm quatenus est Universi pars alteri contigua & ab eâ contenta. Nec movet nos indignatio *Alberti Magni*: Quod enim ait, locum esse diversum & separatum quid ab eo cujus est locus, & subjectum non intrinsecè sed extrinsecè terminare, non admittitur à nobis nisi de solo loco externo. Referri huc quoque potest *Thomæ* sententia, quæ septima in ordine est, cùm in interioris loci considerationem quoque veniat situatio partium corporis continuarum, quâ una extra alteram est, to-

túmque

túmque corpus terminatur. Hinc enim internus locus definitur, *Terminus cujuscunque corporis naturalis ortus ex commensuratione partium quantarum certâ ad se invicem dispositione terminatarum ad certam distantiam, extra quam se non extendunt, suisque terminis citra respectum ad aliud corpus situantur & collocantur.*

VI. Ad contrarias *Pererii* rationes facilis est responsio.

Ad 1m. Primò falsum est coelum extimum per se moveri motu locali. Deinde si nihil actu localiter moveri potest nisi quod est in loco externo, sequitur nec coelum externum localiter moveri posse, quia non est in loco externo. In centro enim, quod coeli locus esse fingitur, non est coelum, sed centrum potiùs in coelo. Denique non in loco tantùm, sed & in vacuo fieri potest motus. Videantur *Conimbricenses* lib. 4. Phys. cap. 9. quæst. 4. art. 1, 2.

Ad 2m. Sententiam *Thomæ* itá non accipimus quasi coelum in loco sit respectu partium duntaxat, sed quòd ex commensuratione & mutuâ terminatione partium exsurgat terminus communis totius corporis, quem locum internum appellamus.

Ad 3m. Falsum est, non posse locum esse quod alteri est continuum, & omnem locum separabilem esse à re locatâ; nisi de loco tantùm externo accipiatur.

VII. Sed libet, antequam hinc abeamus, *Scotum* quoque audire, cujus planè singularis est opinio, in Quodlibet. q. 11. ubi negat ultimam sphæram in loco esse, ídque hâc unicâ ratione, quòd ab alio nullo corpore contineatur. Objicienti verò, *Coelum primum movetur in loco; Ergò est in loco*, respondet ad antecedens per distinctionem; Movetur in loco quoad *locare*, non quoad *locari*, h. e. ratione locationis activæ. non passivæ. Non ratione passivæ; Quia nullo continetur corpore: nec locum mutat, etiamsi localiter movetur. Sed ratione activæ; Quia motu suo locali nunc aliter locat corpus contentum quàm priùs locaverat, adeóque & centrum, circa quod volvitur, continuò aliter atque aliter locat. Sententiæ hujus defensionem suscipit *Philippus Faber*, in *Scoti* Philosoph. naturali, theorem. 49. cap. 1. & 2. ubi itá argumentatur; *Quod nunquam mutat locum quoad totum, adeóque immobile est quoad totum, id non est in loco proprio, hoc est, passivè: Atqui coelum extimum nunquam mutat locum*, &c. *Ergò*. Item; *Quod locat alia, non locatur ab aliis, id impropriè est in loco, hoc est activè, ratione locationis activæ: Atqui coelum extimum locat alia, non locatur ab aliis: Ergò.*

VIII. Dubium non est quin externum locum propriè dictum extimo coelo neget *Scotus*, idque ratione satis efficaci; Quia à nullo corpore continetur: Quòd verò idem ait in loco moveri hoc coelum quoad locare, respectu centri & aliorum contentorum, quæ aliter atque aliter locat, difficultatibus urgetur haud levibus.

1. Planè contradicunt, *in loco proprio moveri, & in loco proprio non esse*; & contradicunt, *circa centrum moveri. & citra centrum non esse.*

2. In loco moveri *primariò* affectio est ejus quod movetur, non effectus in aliud quod ambitu suo continet: nam respectu effectûs movere potiùs quàm moveri dicitur; nec agunt sine passione corpora naturalia quæ motu locali agunt.

3. Coelum in loco, vel localiter, & in orbem moveri, falsum est.

4. Si maximè in orbem moveretur, tamen motu suo centrum aliter atque aliter non locaret, quia immobile est centrum, & eodem modo semper ad orbem se habet.

5. Posset in circulum moveri orbis etiamsi aliud corpus non contineret. Itaque forma illa fluens, quâ est motus circulationis posset per se esse sine respectu ad contentum: Et sic merè absoluta esset, adeóque coelum in loco non esset ratione locationis activæ, nec *moveri in loco* esset locare aliter atque aliter centrum. Ad rationem hanc pro *Scoto* respondent nonnulli; Omnem motum esse *à medio*, vel *ad medium*, vel *circa medium*: & sic impossibile esse ut aliquid moveatur circulariter nisi versetur circa centrum immobile. *Resp.* Vide quæ adversùs hanc responsionem ex *Scaligero* Exerc. 45. ἐκθέσει 4. ad 3m, suprà adduximus. Respondet *Faber*; Admisso vacui casu, motum fore citra medium imaginarium. *Resp.* Erit igitur & locatio hæc imaginaria, & coelum in loco imaginario: Atqui de reali loco & locatione hîc quæstio est.

THESIS II.

Ad locum referrimus differentias locales, quas in cœlo nonnisi duas agnoscimus, *Sursum* & *Deorsum*.

Ἔκθεσις.

Aristoteles, 2. De coelo cap. 2. Coelo tribuit ἄνω, κάτω, δεξιὸν, ἀριστερὸν, τὸ πρόσθεν καὶ τὸ ἀντικείμενον, hoc est, omnes sex differentias locales: ἄνω & κάτω in *polis*; δεξιὸν in *ortu*, unde motûs principium; ἀριστερὸν in *occasu*; πρόσθεν in *meridie*; τὸ ἀντικείμενον in *opposito meridici*. Re ultro citróq; pensitatâ *Conimbricenses* hasce coelo differentias competere aiunt ex naturâ rei, licèt metaphoricè, si unà cum Intelligentiâ motrice intelligatur: Quæ

& fluctuatio & limitatio ſuſpectum reddit dogma hoc. Quod ex naturâ rei competit alicui, non impropriè ſed propriè ſolet convenire: Et ſi non competunt hæ differentiæ cœlo niſi reſpectu Intelligentiæ motricis, certè ex naturâ rei non competunt; quia Intelligentia non eſt de naturâ cœli, imò affixa cœlo nulla eſt: unde in coelo ex naturâ rei & per ſe nec *dextrum* & *ſiniſtrum*, nec *anterior* nec *poſterior* pars erit. Et ſi maximè ab Intelligentiâ coelum moveretur, non magis tamen *dextrum* & *ſiniſtrum* ex naturâ rei ineſſet coelo quàm vel navi, quæ à nautis, vel currui; qui ab equis movetur. Taceo quòd coelum in ſuo loco non moveatur. Vide ſectionem 2. cap. 8. theſ. 2. quæ agit de mundi differentiis localibus. Vide & *Johannem Franciſcum Picum*, in Examine vanitatis doctrinæ Gentium, lib. 6. cap. 9. Attamen *ſurſum* & *deorſum* coelo competere non inficiamur, etſi aliâ ratione quàm *Ariſtoteles* opinatur. *Deorſum* enim in coelo appellamus non polum Arcticum, ſed partem centro univerſi propriorem; *Surſum*, non polum Antarcticum, ſed partem à centro remotiorem. Sunt enim poli non niſi figmenta. Nec ratio eſt cur hic potiùs quàm ille per ſe ſuperior aut inferior ſtatuatur, conceſſis etiam orbium coeleſtium machinis. Sed faciamus τὸ κάτω coeli eſſe polum Arcticum, & ἄνω *Antarcticum*: grave igitur in Antarctico tanquam parte ſuperâ conſtitutum non ad mundi medium, ſed ad polum Arcticum ferretur, tanquam partem imam. Cùmque polus Antarcticus iis qui ſub ipſo habitant ſit κάτω reſpectu Arctici, ut nobis Arcticus eſt reſpectu Antarctici, ſequitur contrario motu gravia ab Arctico in Antarcticum quoque latum iri: quæ planè monſtroſa erit naturæ confuſio. Hâc de re pluribus differentem vide *Jacobum Martinum Scotum*, in libello De primâ generat. cap. 7.

THESIS III.

Adjuncta cœli in conſiderationem tria potiſſimùm veniunt Quantitas, Qualitas, Motus.

THESIS IV.

Quantitas hoc loco nobis eſt Magnitudo; Quæ in cœlo 1. finita, 2. omnium maxima & capaciſſima.

Ἔκθεσις.

I. Finitum eſſe coelum, ex Scholæ Peripateticæ principiis facilè probatur: 1. Quia unius coeli concavum alterius attingit convexum: Primus enim orbis ſecundum, ſecundus tertium, &c. contingit: At corpora ſe mutuò contingentia clauduntur ſuperficie, & proinde finita ſunt 2. Quia coelum rotundæ eſt figuræ: At omne figuratum eſt finitum. 3. Quia in orbem movetur, & quidem finito tempore: Atqui nullum infinitum moveri poteſt, multò minùs finito tempore converti. Etſi verò rationum harum nullâ nos uti ex noſtris principiis poſſumus, ad finitam tamen coeli magnitudinem probandam argumenta nobis non deſunt. 1. Quia corpus eſt: At omne corpus naturale finitum eſt: nam ſi infinitum daretur, omnia alia abſorberet; & nonniſi unum eſſet. 2. Quia terram ſuperficie ſuâ contingit, adeóque ſuperficie clauditur. 3, Quia ubique non eſt. 4. Quia mundus, cujus pars eſt coelum, finitus eſt: ut ſectione II. oſtendimus. Sufficiant hæc. Fixarum regionem in infinitum non procurrere demonſtrat *Kepplerus*. De ſtellâ novâ Serpentar. c. 21.

II. Maximam eſſe coeli magnitudinem apud omnes in confeſſo eſt: quod & experientia teſtatur: Siquidem omnia alia corpora naturalia, quæ nnmero plurima & penè innumerabilia & mole maxima ſunt, complexu ſuo continet. Unicum duntaxat hujuſce magnitudinis eſto ſpecimen, magnitudo & multitudo ſtellarum.

Ambitus terræ ex receptâ ſententiâ milliariorum Germanicorum 4770. eſt. Hæc menſura vulgò ſtellarum dimenſionibus adhiberi ſolet. Unde ex Mathematicorum placitis,

Stellæ fixæ	Primæ magnitud.	Terrâ majores ſunt	107.
	2æ		87.
	3æ		72.
	4æ		54.
	5æ		39.
	6æ		18.

Sunt autem	primæ magnitud.	numero	15.
	2æ		45.
	3æ		208.
	4æ		474.
	5æ		217.
	6æ		49.

Uune colligere eſt ſpatium quod fixæ tantùm 1008 occupant milliariorum Germanicorum eſſe 239618490. Atqui hæc nè viceſima quidem fixarum ſtellarum pars eſt, ut ſuo loco monſtrabimus. Et quanto inſuper intervallo à ſe ſingulas diſtare fixas exiſtimaveris? Equidem non dubito quin longè ſit majus in regione quam vulgò octavam ſphæram appellant ſpatium quod nullis eſt inſignitum aſtris, quàm quod iis repletum; adeò ut, conceſſis Mathematicorum demonſtrationibus, mentiri non videar ſi viceſies pluribus milliariis noſtratibus capacitatem octavæ iſtius regionis exhauriri non poſſe dixero. Adde jam immenſa illa ſeptem ætheris ſpatia quæ

ſeptem

ſeptem Planetis decurruntur: Ubi hoc tantùm ſpecimen ſubjicio de quatuor ſuperioribus:

Sol	terrâ major	166.
Saturnus		91.
Jupiter		95.
Mars		1.

Unde colliges quatuor tantùm hæc corpora in quatuor aeris vel ætheris ſpatiis implere ſpatium milliariorum noſtratium 168481 1. Atqui in ſingulis iis ſingula tantùm ſunt Planetarum corpora, ſi Mathematicis credimus: cùm dubium non ſit quin plura eorum millia in ſingulis eſſe poſsint. Hinc verò quantam milliariorum vim confici poſſe putes? Reſtant jam trium inferiorum Planetarum ſpatia, quæ & ipſa multas milliariorum myriadas, imò myriadum myriadas amplitudine ſuâ continent. A Lunâ porrò ad terram ſi metiendo progrediaris, innumerum milliariorum expanſi numerum conficies, totúſque immenſitate molis hujus obſtupeſces. Sed & aliorum hîc libet judicia audire. Demonſtrat *Kepplerus*, in tractatu De ſtellâ novâ in pede Serpentarii, cap, 15. ſecundùm doctrinam *Copernici* inter ſidus illud & tellurem interfuiſſe vicies ſemel centena & ſexaginta millia ſemidiametrorum terræ. Continet verò terræ ſemidiameter milliaria noſtratia 860: quæ cum diſtantiâ iſtâ multiplicata conficiunt 1857600000 milliaria, quæ dimidia tantùm expanſi à terrâ ad ſidus iſtud profunditas; alteram meditatem ſi addideris, tota erit milliariorum 3715200000. Hinc de circumferentiæ magnitudine judicium facito, quæ triplo major & amplius. Secundùm *Ptolemæi* doctrinam ſemidiametet ſphæræ fixarum vicies millenos telluris ſemidiametros continet: Unde 17200000 milliaria. Collige hinc totum diametrum, & ex diametro perimetrum. Si vis, cum tantâ mole humani corpuſculi parvitatem contende. Terræ ſemidiameter, quæ ſemidiametro expanſi ad fixas uſque ſtellas, ſecundùm *Copernici* doctrinam, vicies ſemel centies ſexagies millies continetur, pedum eſt 21500000: Hominis igitur longitudini ſi pedes ſeptem dederis, per ordinem in eandem longitudinem componendi erunt homines 3071428, ut à ſuperficie terræ ad ejus centrum pertingant. Cogita jam, quæſo, quot millia ſint componenda ut à terræ ſuperficie ad fixa ſidera pertingant: *Copernicum* ſi rogaveris, numerabit tibi 6634284480000. Progredere hinc, & cogita quot myriadum myriades, imò millionum milliones tota expanſi capacitas ſit admiſſura. Inter Uranometras præ reliquis ingenium oſtentavit *Clavius*, Commentariis ſuis in Sphæram *Joannis de ſacro Boſco*, ubi arenularum quoque numerum definit qui ad firmamenti concavum explendum requiratur, ſi vel tantillæ eſſent arenulæ ut 10000 efficerent ſphærulam grano papaveris æqualem. Eſt autem numerus ille unitas cum 51 citris, quas *nullas* vulgus appellat. Videantur hypotheſes ejus in primum Sphæræ caput.

Unum adhuc addam in gratiam τῶν ἀεροβατούντων. Nonnulli qui cœlorum dimenſiones curioſiùs rimantur, ad calculum vocant milliaria ab imâ terræ ſuperficie ad extimam ſphæram, quàm vulgò nonam numerant. Ponamus igitur curſorem ſingulis diebus eundo vel equitando conficere 8 milliaria Germanica: Iter igitur à terrâ ad *Lunam* conficietur annis 5 & menſibus duobus: erítque altitudo milliar. Germ. 15080. Ad *Mercurium* annis 10; erítque altitudo 29200 milliar. Germ. Ad *Venerem*, annis 26: erítque altitudo 75920. Ad *Solem*, annis 169 & menſibus 3: erítque altitudo milliar. 494200. Ad *Martem*, annis 184, menſibus 5: erítque altitudo milliar. 538480. Ad *Jovem*, annis 1291 menſibus 2: erítque altitudo milliariorum 8043120. Ad *Sphæram nonam*, annis 2982: erítque altitudo milliar. 8707440. Et hæc longitudo ſemidiametri tantùm. Diametrum ſi compleveris, milliaria habebis 17414880. Perimeter triplo erit major, eóque ampliùs. Hæc profunditas & ſi longè minor eſt quàm *Copernicana*, per ſe tamen longè maxima eſt. Unde aeris magnitudinem æſtimare cuivis proclive erit. *Franciſcus Maurolicus* Italus cœli quantitatem continere ait milliaria Germanica vicies quinquagies quater millena novies mille centum & ſexaginta. Eſt ex Theologis qui itineris hujus cœleſtis longitudinem opponit aſſcentioni CHRISTI in cœlum ſummum ſeu Empyreum locali; eò quòd pluribus annorum centuriis confici iter hoc non potuerit, & fortaſsis nè jam quidem confectum ſit, ſi vel immenſum CHRISTI corpus non ſit, vel ſupra coelum naturale empyreum ſit. Cui bilem non moveant tantæ hominum ineptiæ? Quantacunque ſit ſemidiametri à terrâ ad extimum coelum longitudo, aliquoties tamen eâ minor erit octavæ regionis perimetro; atqui totum perimetrum fixæ ſtellæ ſpatio diei naturalis percurrunt. Minùs verò credemus CHRISTUM corpore ſuo potuiſſe quàm fixam aliquam ſtellam? Hactenus de coeli magnitudine.

CAPUT V.

De qualitatibus Cœli.

QUalitates cœli recenſentur : Th. I. Subtilitas : Th. II. *Cauſæ ſubtilitatis ſecundùm ſententiam Peripateticorum :* ἐκθ. 1. *Cauſæ, ſecundùm ſententiam propriam :* 2. *An tenuior & denſior fieri poſſit cœli ſubſtantia :* 3. *Negatur : ibid : Argumenta in contrariam ſententiam : Solvuntur :* 5. Levitas. Th. III. *Ratio contra levitatem cœli :* ἐκθ. 1. *Rationes pro levitate cœli :* 2. *Solvitur contraria ratio :* 3. *Rationes pro frigiditate ejus :* 4. *Rationes pro caliditate aeris :* 5. *Rationes pro temperie aeris :* 6. *Oſtenditur aerem naturâ nec calidum , nec frigidum , nec temperatum eſſe :* 7. *Solvuntur rationes pro frigiditate aeris :* 8. *Solvuntur rationes pro caliditate aeris :* 9. *Solvuntur rationes pro temperie aeris :* 10. *Explicatur vera aereæ levitatis cauſa :* 11. Fluiditas cœli : Th. IV, *Aſſeritur fluiditas cœli :* ἐκθ. 1. *Rationes contra fluiditatem cœli :* 2. *Solvuntur :* 3. *Argumenta pro humiditate cœli :* 4. *Impugnatur cœli vel aeris humiditas :* 5. *Solvuntur argumenta contraria.* 6. Perſpicuitas cœli : Th. V. *Perpenditur definitio perſpicui ab* Ariſtotele *tradita :* ἐκθ. Inviſibilitas : Th. VI. *Rationes pro viſibilitate cœli :* ἐκθ. 1. *Aſſeritur inviſibilitas cœli :* 2. *Solvuntur rationes contrariæ :* 3, *An cœlum per lumen & colores ſit viſibile :* Mutabilitas : Th. VIII. *Rationes contra mutabilitatem cœli :* ἐκθ.1. *Aſſeritur mutabilitas cœli :* 2.*Solvuntur contrariæ rationes:* 3: Figura. Th.VIII. *Rationes pro rotunditate cœli:* ἐκθ. 1.*Aſſeritur figuræ certæ carentia:* 2.*Solvuntur rationes contrariæ:* 3.

THESIS I.

FUit quantitas cœli. Sequuntur Qualitates: Quarum ſeptem in conſiderationem hîc veniunt; 1.Subtilitas, 2.Levitas, 3.Fluiditas, 4.Perſpicuitas, 5.Inviſibilitas, 6.Mutabilitas, 7.Figuræ certæ carentia.

THESIS II.

Subtilitas eſt qualitas cœli, per quam tenuitate ſuperat omnia corpora naturalia.

Ἔκθεσις.

I. Subtiliſſimum eſſe cœlum ne Peripatetici quidem inficiantur, ut qui nullum cœlo tenuius , purius & ſubtilius eſſe corpus affirmant , ſitémque Chymicis faciunt , qui *quintâ ſuâ eſſentiâ* ſeu *ſpiritu*, quem ex metallis & herbis extrahunt, nihil in mundo ſubtilius eſſe clamitant. Hunc *ſpiritum* , ſi cum cœlo comparetur , craſſum eſſe Peripatetici contrà affirmant , cùm *primum* illud ſit, cùm *altiſſimum* , cùm *ab omni compoſitione remotiſſimum* ; quamvis nec *ordo*, nec *altitudo*, nec *à compoſitione immunitas* ſummæ ſubtilitatis infallibile ſit argumentum : Cùm ex Peripateticorum ſententiâ ſtellæ igni & aere ſint eminentiores, & tamen utroque corpore denſiores ; & terra extra omnem omnino impuritatem & miſtionem conſtituta cum Chymici *ſpiritus* , quem corpus miſtum eſſe dictitant , ſubtilitate minimè ſit conferenda. Aliunde igitur cœli ſubtilitas arceſſenda & probanda erit.

II. *Scaliger*, Exerc.141. §. 5. ex *Galeno* tenuia eſſe dicit , *quæ ad minima facilè redigi poſſunt.* Idem Exerc. 283. §. 1. *Tenuia ſunt quorum minima naturalia ſunt puſilla.* Summam igitur ſubtilitatem in cœlo vel aere probamus, 1. *ex diviſibilitate in minima omnis experte laboris :* Nihil enim in universâ eſt rerum naturâ quod dividi faciliùs & dividi in minora poſſit quàm aer, 2. Ex *ſummâ penetrandi vi :* Etenim minimos quoſque meatus imperceptibiles ſenſibus promtiſſimè penetrat. 3. Ex *mobilitate ſummâ :* Quod enim aere faciliùs moveatur ab æterno movente, nihil eſt. 4. Ex *vi reſiſtente minimâ*. 5. Ex *inviſibilitate*. 6. Ex *ſummâ levitate*. 7. Ex *alteratione per frigus aut calorem propemodum momentaneâ*. 8. Ex *nominibus Hebræis* רקיע & שחק, quorum utrumque ſubſtantiam notat expanſam & attenuatam.

III. Quæritur hîc , *An tenuior & denſior fieri poſſit cœli ſubſtantia.* In Scholâ Peripateticâ nemo eſt qui dubitet , modò aeream cœli naturam ipſi perſuaſeris. Aerem enim ab igne attenuari , à motu atteri & ſubtiliorem reddi, contrà à frigore denſari & incraſſari , uno omnes ore aiunt & calamo ſcribunt. Nec vel ignis videtur conſervari poſſe , niſi in ignem aer per attenuationem mutetur ; vel fontes gigni , niſi per ſubterraneum frigus in aquam aer denſetur. Hæc Scholæ iſtius placita ſunt , veteribus & recentibus Philoſophis permultis approbata : quæ cùm nec ratione nec experimentis idoneis probari poſſint , mihi ſuſpecta ſemper fuerunt. Quod de mutuâ elementorum tranſmutatione vulgò tradunt , & ipſum prorſus eſt ſuſpectæ

suspectæ veritatis. Mihi verò planè persuasum est; Omne simplex corpus esse incorruptibile, & corruptibilitatem esse affectionem mistorum propriam: De quo sectione proximâ, De elementis. Non credam igitur ex aere vel ignem per attenuationem vel aquam per condensationem fieri, nisi evidenti experimento probatum id fuerit, quod hactenus nec vidi nec audivi: Cum quæ vulgò jactant, non ex ipsis rebus sed præconceptis opinionibus sint depromta. At enim, inquias, si maximè aer nec in ignem nec in aquam mutetur, non tamen repugnabit ei vel per calorem attenuari vel per frigus densari; uti aquam videmus modò attenuari, modò densari. *Resp.* De aquâ hoc facilè do, quia evidens hîc loquitur experientia. De aere si experientiam evidentem produxeris, facilem quoque assensum præbebo: quem tantisper suspendere doctorum pace mihi licebit. Interim existimo aeris substantiam à Creatore ad eam subtilitatem esse redactam ut accessio ei per naturam fieri non possit, adeóque fixam ut nec adimi de eâ quicquam possit. Nec proprium hoc aeris, sed & terrâ id sibi vendicat; quæ si pura sit, omnis expers aquæ, nec à frigore magìs addensabitur, nec à calore attenuabitur. Nostram de attritione aeris sententiam sect. 1. exposuimus.

IV. Sed doctorum consensus experientiâ quâdam sustultus rursus hîc nobis opponitur. Alibi crassum, alibi subtilem, alibi temperatum esse aerem scribunt naturæ periti, fidémque ipsa faciunt loca. Est alibi tam subtilis aer ut nè aviculas quidem ferat, qualis supra *Olympum* montem perhibetur esse, teste *Augustino*, De Genesi contra *Manichæos*, lib. 1. cap. 15. & Genesi ad lit. cap. 14. ubi de aeris quoque crassitie ità loquitur, *Sciant omnes istum aerem nubilosum & humidum in quo aves volant, à doctissimis hominibus, qui hæc diligenter inquirunt, cum aquis solere deputari: concrescit enim & crassus efficitur exhalationibus & quasi vaporibus maris & terræ, & de ipso humore pinguescit quodamodo, ut volatus avium portare possit; ideò per noctes serenas etiam rorat.* Sic & Heredotus scribit *Thraces* ob crassum regionis quam incolunt aerem crassum itidem habere cerebrum, indéque obliviosos planè esse, desides & torpescentes, ità ut quatuor enumerando non ascendant. Aeris *Bœotii* crassities in proverbium olim abiit: unde illud *Horatii*,

Bœotûm crasso jurâris in aere natum.

Contrà in aliquibus *Italiæ* locis adeò subtilis est aura ut qui imbecillioris naturæ sunt & assueti auræ crassiori, durare in iis nequeant, crebrísque infestentur lypothimiis. *Purus aer, hoc est, subtilissimus* (talis enim est purus) *occidit*, inquit *Albertus Magnus* De proprietate element. lib. 1. tract. 1. *Quâ de causâ montes altissimos ascendentes Philosophi spongias aquis intinctas ante nares secum portârunt, ut per has grossior esset aer spiratus.* Ità hyberno & nocturno tempore longè crassiorem esse aerem quàm æstivo & diurno, omnes ferè opinantur: Etsi in libro De judiciis, *Albumasar Hippocratis* sententiam laudat, nempe *disjecta cuncta animantia fuisse peritura, nisi noctu stellarum luce aeris craßitudo ac densitas rarefceret.*

V. *Resp.* Non probant hæc aeris substantiam pe se magìs attenuari vel condensari posse, vel in se & substantia suâ alibi crassiorem alibi tenuiorem & subtiliorem esse, sed tantùm hic puriorem, illic impuriorem, crassísque exhalationibus magìs inquinatum. Qui subtilissimus est, à *Plinio purus liquidúsque & imperturbatæ lucis aer* appellatur, lib. 2. cap. 23. Nulla igitur aeri accidit alteratio, quâ, remotâ admistæ exhalationis substantiâ, per se crassior aut subtilior evadat, sed alienæ duntaxat substantiæ admistio. Unde subtilissimus est aer qui purissimus, & tantò crassior quantò impurior & exhalationibus turbidior; non utique per qualitatem sibi inhærentem, sed per alienam substantiam adhærentem. A calore igitur attenuari aerem aliud nihil est quàm à fæcibus adhærentibus purgari; à frigore condensari, aliud nihil quàm fæcibus magìs magísque addensatis in impuritate & alieni concretione foveri.

Thesis III.

Levitas est cœli qualitas, per quam ponderis est expers & summum in naturâ locum occupat.

Ἔκϑεσις.

I. Leve cœlum esse magno conatu negat Schola Peripatetica, ex 1. De cœlo cap. 3. ratione certè non usque adeò ponderosâ: Quæ hæc est; Quod nec sursum nec deorsum sed in orbem movetur, id neque leve neque grave est: Cœlum neque sursum neque deorsum sed in orbem movetur: Ergò nec leve nec grave est. Propositionem probant ex perpetuo levitatis & gravitatis effectu: Leve enim fertur sursum, grave deorsum. Quod de cœlo suo Schola Peripatetica tradit, idem *Chrysippus* in Physicis docuit de aere, nempe noc levem nec gravem eum esse. *Plutarchus* in libro περὶ στωϊκῶν ἐναντιωμάτων.

II. Esse corpus aliquod naturale quod actu nec leve nec grave sit, unum ex iis est dogmatibus quæ semper suspecta mihi fuere, quibúsque ut assentirer

tirer à me nunquam impetrare potui; nec potui imaginando assequi quî Corpus naturale posſit esse quod tamen nec leve nec grave sit. Nec subscribere paradoxo huic potuit *Justinus Martyr*, in libro quo *Aristotelis* dogmata confutat. Etsi igitur maxime coelum aereæ naturæ esse non crederem, à levitate tamen id nunquam liberarem, nisi gravior me ratio urgeret quàm quæ hactenus proferri potuit. Jam verò tantò quoque facilior mihi est demonstratio, quia aerem esse coelum suprà probavi.

Levitatem igitur inesse coelo, probo:

1. Quia naturæ est aereæ.

2. Ex Peripateticorum dogmate, hoc modo; Quod supremum mundi locum obtinet, id est levissimum: At cœlum supremum mundi locum obtinet: Ergò. Propositionis ratio è regulâ petitur *Aristotelicâ*; *Eò quidque est levius, quò ascendit altiùs*: Vicissim igitur, quò quid est altius & sublimius, eò quoque est levius: Ut enim illic ex causâ effectus, sic hîc ex effectu causa arguitur.

3. Corporum omnium naturâ subtilissimum est quoque levissimum: At cœlum est corporum omnium subtilissimum: Est igitur & levissimum. Si dicant de corporibus elementaribus id tantùm valere, probent quod dicunt, & assensum à me impetrabunt.

4. Omne corpus naturale est leve aut grave: At cœlum grave non est: Leve igitur est. Propositio tamdiu universalis mihi est, donec ab adversariis evidenti argumento demonstratum fuerit gravitatem & levitatem non esse affectiones genericas corporis naturalis. Ego cur genericas esse credam, hanc habeo rationem; Quòd omnia alia corpora naturalia videam esse gravia vel levia: cœlum verò, quâcunque tandem constet materiâ, cur excipi debeat non videam: Quæ enim unica hujus singularitatis affertur ratio in meâ me sententiâ magis confirmat. Videamus igitur pondus ejus.

III. Itaque ad contrariam rationem respondeo. Primò propositionem distinguo; Leve aut grave aliquid dicitur duobus modis, actu scilicet primo vel secundo: Actu primo dicitur leve vel grave, quod etsi sursum & deorsum non fertur, ferri tamen aptum est per habitum & potentiam poximam. Actu secundo leve vel grave dicitur, quod sublatis impedimentis per levitatem aut gravitatem sursum aut deorsum fertur. Propositionem igitur concedimus, imò syllogismum integrum, si per levia & gravia intelligant quæ actu secundo sunt talia. Superior enim cœli pars actu nec sursum nec deorsum movetur. At habitu propterea seu potentiâ levem non esse pernegamus: & Peripateticorum usi armis sic pugnamus; Quod est leve aut grave, id sursum movetur aut deorsum: Terra & aer, ex opinione illorum, elementa tota nec sursum nec deorsum moventur:

Non igitur vel gravis est terra, vel levis aer.

Quod cùm negent, negent quoque oportet levia illa esse tantùm quæ actu sursum feruntur. Et sic ratio hæc nos minimè urgebit.

Respondent alii: Propositionem tantùm veram esse de partibus simplicium corporum a toto avulsis, & extra loca sua constitutis; falsam contrà, de toto in suo loco existente: cùm principium sit Philosophiæ Peripateticæ, *Omnia mota quiescere cùm pervenerunt in locum proprium*. Hactenus igitur limitata propositio. Deinde & Assumtionem ex parte falsam esse pronunciamus. Primùm enim cœlum in orbem non movetur: Deinde partes ejus inferiores loco suo motæ & violento inclusæ sursum nituntur, ut docet experientia.

Sed faciamus in orbem moveri coelum: Hoccine verò levitati ejus quicquam detrahet? Non opinor. 1. Tradit enim Peripatus ignem elementarem sublunarem esse levissimum, simúlque in orbem quàm concitatissimè volvi. 2. Motus ille orbicus non à levitate sed à formâ erit, & quidem, si *Lyceo* credimus, assistente Intelligentiâ. *At*, inquiunt, *obnitetur tamen materia levis*. *Resp*. 1. Quid ergò de igne respondebunt? 2. Non major erit resistentia quàm in nostris corporibus ab animâ ad omnes loci differentias motis: Ut igitur progressio violenta nobis non est, etiamsi grave corpus nostrum est, quia ab anima est; ità nec propter levitatem orbicus motus coelo violentus esset, quia à formâ esset.

IV. Sed agè in levitatis aereæ seu coelestis causam jam inquiramus. Peripetetica Schola calorem hîc nobis commendat; cui ignis levissimus, quia calidissimus: aer minùs levis, quia minùs calidus; levis tamen respectu aliorum elementorum, quia calidus. Cùm autem per se & naturâ suâ levis sit aer, consequens erit naturâ quoque calidum esse. Sítne verò proxima & immediata levitatis causa calor, postmodum videbimus: jam, sítne calidus naturâ an frigidus aer, disquiremus.

Plutarchus, in libello περὶ πρώτου ψυχροῦ, tradit à Stoicis aerem primum statui frigidum. Quibus *Seneca* assentitur, 2. Quæst. naturalium, ubi ait, *aerem naturâ frigidum & obscurum esse*. *Galenus* naturâ quoq; frigidum agnoscit, in libello Quòd mores animi, &c. c. 4. Etsi ex personâ Stoici hoc dici contendit *Vallesius*, cui tamen contradicit *Ludovicus Mercatus*. Suffragatur *Bodinus* in Theatro, ubi aerem defini

definit *spirabile & frigidissimum elementum*. Argumenta cùm à Stoicis tum ab aliis pro natura & maximâ aeris frigiditate producuntur sequentia;

1. Quod primum in natura tenebrosum est, id etiam primum frigidum est: Atqui aer primum in naturâ tenebrosum: Ergò. Propositionis ratio est; Quia contrariorum contraria sunt consequentia: Atqui primum lucidum, nempe ignis, est primum calidum: Ergò & primum tenebrosum est primum frigidum.

2. Ignis mutatur in aerem: Ergò aer est frigidus. Ratio consequentiæ; Quia interitus rei est mutatio ejus in contrarium: Cùm igitur ignis sit calidus, aer in quem mutatur ignis erit frigidus. Antecedens probatur; Quia fumus, qui exstincto igni cernitur, species est aeris: Ἡ σβέσις, inquit *Plutarchus* in persona Stoici, ἐμφανεστέραν ποιεῖ τὴν εἰς ἀέρα μεταβολὴν αὐτοῦ, καὶ γὰρ ὁ καπνὸς ἀέρος ἐστὶν εἶδος.

3. Quod maximam congelandi vim habet, id natura sua est frigidissimum: Atqui aer maximam habet congelandi vim: Ergò. Assumtio de aere manifesta est. Aqua enim natura sua fluida ab aere propter frigiditatem crassescit & congelatur: Sic & aqua à fontibus avulsa faciliùs concrescit, quia aeris vis ei tum prævalet: Fluvii magni gelu profundo non coeunt, quia ad imum aer non penetrat: Ità postquam loti sumus & sudavimus, acriùs & citiùs refrigeramur, corporibus laxatis frigidum recipientes aerem. Hæc tria Stoicorum fundamenta sunt: Quibus accedunt alia.

4. Talis est aer naturâ, qualis est in media sua regione: Atqui in media regione frigidissimus est: Ergò. Propositionis ratio; Quia in media regione ab aliorum elementorum contactu est remotissimus, adeóque maximè sincerus & alienis qualitatibus minimè imbutus; quomodo & terra in centro est purissima. Assumtio in Schola Peripatetica in confesso est.

5. Aer eò fit frigidior quò vehementiùs agitatur: Ergò natura sua est frigidissimus. Ratio consequentiæ; Quia cætera quò magis agitantur eò magis incalescunt. Antecedens probatur; Quia si aerem leniter è pulmonibus spiraveris, calidum senties; sin vehementiùs & ore angusto, frigidum percipies.

6. Aer sub Septentrione continuas nives & glaciem producit: Ergò naturâ est frigidissimus.

7. Aer natura non est calidus: Ergò est frigidus. Antecedens probatur 1. Quia aliàs sine interitu sui per totam hyemem frigidus servari non posset. 2. Quia aliàs darentur plura agentia sub eodem genere, calor coelestis, ignis elementaris & aeris, quæ respectu generationis misti sibi non essent subordinata. 3. Si aer esset calidus natura sua, concurreret ut agens & materia: At falsum consequens. 4. Quia naturaliter est humidus: Atqui si calidus esset, humor ille à calore absumeretur. Ratio consequentiæ est; Quia cui unum contrariorum est præternaturale, ei alterum est naturale.

8. Quod calidum redditur ab externo principio, id natura sua frigidum est: Atqui aer ab externo principio igne vel sole, calidus redditur: Ergò natura sua est frigidus.

9. Qualis est aer recedente sole talis est natura sua: Atqui recedente sole est frigidus, ut experimur noctu & hyberno tempore: Ergò.

10. Omne humidum naturâ frigidum est: Atqui aer humidus est: Ergò natura frigidus est.

11. Natura utitur per se aere ad refrigerandam & ventilandam caliditatem viventium: Ergò aer natura est frigidus.

V. Contrà verò aerem natura sua calidum esse Peripatetici contendunt. Quod de cœlo quoque sentit *Malcsius*, lib. 1. cap. 3. & 2. cap. 17, 18, 19. Et illorum igitur & hujus argumenta conjungemus, non attendentes interim quid de cœli sui qualitatibus sentiant Peripatetici.

1. Aer à cœlo producitur, elevatur & conservatur: Ergò natura sua est calidus. Ratio consequentiæ; Quia per naturam omnia sunt talia quales sunt causæ procreantes & conservantes. *Qualis causa, talis est effectus: & qualis effectus, talis causa.*

2. Aer est levissimus: Ergò est calidus. Ratio consequentiæ est; Quia levitas est soboles caloris.

3. Aer cœlo est propinquus: Ergò natura calidus est. Ratio consequentiæ; Quia quò quid abest à cœlo longiùs, eò est gravius & frigidius: Ergò vicissim, quò quid propius cœlo, eò calidius.

4. Aer non est frigidus: Ergò calidus est. Ratio consequentiæ; Quia unum vel alterum elementum esset supervacaneum: Aqua enim est frigida & humida, aere igitur frigido & humido opus non esset.

5. Si aer natura sua calidus non esset, caliditatis & humiditatis combinatio nulli competeret elemento: At falsum consequens: Ergò & antecedens. Connexi veritas patet ex inductione aliorum elementorum. Assumtio probatur; Quia per quatuor qualitatum primarum combinationes elementa quatuor constituuntur.

6. Si aer calidus & humidus non esset, elementum calidum & humidum non daretur, & proinde mista carerent humidi & calidi temperamenti misturâ: Atqui falsum consequens: Ergò & antecedens. Connexi ratio est; Quia teste *Galeno* elementa sunt mensuræ temperamentorum.

7. Aer

7. Aer maxima sui parte à cœlo in orbem volvitur: Ergò naturâ est calidus. Ratio consequentiæ; Quia motus calorem efficit in mobili.

8. Aer æstivo tempore in regionibus calidis servatur serenus, purus, nitidus; contrà frigore turbatur & in nubes vertitur: Ergò naturâ suâ calidus est.

9. Ignis & aer in se invicem facilè permutantur: Ergò habent qualitatem communem: Atqui communio illa non est in humiditate; ignis enim humidus non est: nec in siccitate; quia aer non est siccus: Ergò in caliditate, quæ utrique communis. *Telesii* argumenta propria sunt sequentia;

10. Cœlum est album: Ergò calidum. Antecedens probatur; Quia albam purámque ad nos lucem transmittit.

11. Cœlum est tenuissimum: Ergò calidum est. Ratio consequentiæ: Quia tenuitas est à calore.

12. Cœlum est maximè mobile: Ergò calidum est. Ratio consequentiæ; Quia calor est qualitas motrix, unde calida quæ sunt mobilia evadunt.

13. Cœlum est lucidum: Ergò calidum. Ratio consequentiæ; Quia lux & calor perpetui sunt comites.

14. Deus ministros suos appellat igneos; cœlum appellatur *empyreum*, hoc st igneum; Deus è cœlo in igneâ columnâ allocutus est *Mosen*: Ergò cœlum est igneum, & proinde calidum.

15. Stellæ sunt calidæ: Ergò & cœlum est calidum. Ratio consequentiæ; Quia stellæ sunt ex cœli densatione & glebatione.

VI. Inter extremas hasce sententias *Vallesius*, Controversiar. lib. 1. cap. 3. mediam quandam init viam, contendítque aerem naturâ nec calidum nec frigidum esse, sed positivè temperatum: Quod sequentibus rationibus probat.

1. *Galenus* nullibi dixit aerem esse frigidum, negavit tamen esse calidum: Ergò judicavit habere naturam quandam mediam.

2. Quod facilè est transmutabile ad alterum extremum, nempe calidum aut frigidum, nullius est particeps: Atqui aer facilè mutatur in alterum extremorum: Ergò nullius est particeps. Propositionis ratio; Quia si alicujus naturâ esset particeps, mutationem facilem in contrarium id impediret. Assumtionem probat experientia.

3. Medicamenta aerea à Medicis temperata habentur: Ergò talis quoque est aer.

4. Aer est æquè gravis & levis: Ergò æquè est calidus & frigidus. Ratio consequentiæ; Quia secundæ qualitates sequuntur primas.

5. Aer calefactos refrigerat, & refrigeratis non nocet: Ergò naturâ est temperatus.

6. Aer est naturæ mediæ inter tenuitatem & crassitiem: Ergò temperatus est. Ratio consequentiæ; Quia media illa natura est à temperie. Antecedens probatur; Quia absque hâc tenuitatis & crassitiei temperie juvare non posset motum omnium localiter se vi aut naturâ moventium: Nam si nimis esset crassus, non facilè cederet rei motæ; si nimis esset tenuis, nullam vim præstaret violenter motis.

VII. Nulla sententiarum harum nobis arridet. Existimamus igitur aerem naturâ suâ nec calidum nec frigidum, nec ex calido & frigido temperatum, sed qualitatum harum in gradibus excellentibus & remissis expertem, capacem tamen tam extremorum quàm medii. Itaque placet nobis ex parte Peripateticorum sententia de Coelo, quod caloris frigorísque intensi vel remissi expers esse aiunt; displicet verò, quòd nullius capax esse contendunt. Sententiam nostram hâc ratione concludimus; Quod sine substantiæ suæ mutatione tam à frigidis quàm calidis promtissimè alteratur, & non unius magis quàm alterius est capax, id neutrum naturâ suâ sibi vendicat: Atqui aer sine substantiæ suæ mutatione tam à frigidis quàm à calidis promtissimè alteratur, & non unius magis quàm alterius est capax: Ergò neutrum naturâ suâ sibi vendicat. Propositio probatur; Qualitates à formâ subjecti naturaliter manantes non possunt à subjecto citra formæ destructionem abesse, vel contrarium in subjecto pati. Exemplo Sol sit naturâ & per formam suam lucidus, cui lucem absque subjecti destructione non ademeris: Unde citra contradictionem nequit concipi Sol sub negatione vel opposito lucis, nempe Sol lucis expers vel tenebrosus. Ità Corpus naturâ suâ quantum sine quantitate nec esse nec cogitari potest: Hominem sub negatione vel opposito facultatis logicæ si conceperis, non hominem concipies. Ignis naturâ calidus sine destructione sui non admittit frigus, nec citra contradictionem sub opposito caloris concipi potest. Summa; nexus est necessarius inter subjectum & qualitatem subjecti propriam seu naturalem à formâ manantem: Qualitas igitur inter quam & subjectum nexus necessarius non est, subjecto naturalis & congenita non est. Assumtionem abundè probat experientia. Ab hâc sententiâ non videtur alienus *Zabarella*, qui & *Aristotelem* pro se allegat, lib. De region. aer. cap. 6. Ubi negat frigus consequi inferiorum corporum naturam. Jam enim *Aristotelem dixisse* totam hanc inferiorem materiam non esse secundùm se calidam vel frigidam actu, sed potestate solùm.

VIII. Re-

VIII. Respondemus igitur ad argumenta pro frigiditate aeris ἐκθ. 4. allata.

Ad 1m. Propositio necessariæ veritatis non est. Ut enim & inter lucem & calorem nexus necessarius non est, ità nec inter tenebras & frigus: Quinimo ut nix, grando, glacies sunt nitidissima, ità & frigidissima: contrà, *nix cùm opacior tum calidior melle est*, inquit *Plutarchus*. Unde patet, nullius quoque momenti esse propositionis rationem. Deinde & assumtio est dubiæ veritatis. Aerem contendunt nonnulli naturâ lucidum esse, etsi adeò debilis ea lux sit ut per se sola movere visum non possit, aut illuminare aerem ad transmittendas alias visibiles species. Alii aiunt aerem naturâ nec tenebrosum nec lucidum, sed ad utrumque indifferentem esse. Sive illis sive his adstipuleris, assumtio labefactabitur.

Ad 2m. Antecedens falsum est. Probatio inefficax. Fumus qui exstincto igne conspicitur, non aer est, sed vel vapor ex resolutione humidi, vel corpus mistum aere constans & terrâ per calorem attenuatis. Deinde & consequentia nulla est. Ratio ejus inconsequens est. Etenim ex sententiâ Peripateticorum ad μεταβολὴν elementorum una sufficit contrarietas in symbolis, qualia sunt aer & ignis secundùm principia Scholæ Peripateticæ. Aliàs interitus rei non est tantùm mutatio in contrarium, sed in simile quoque.

Ad 3m. Propositionem distinguimus. Quod naturâ suâ maximam congelandi vim habet, id natura frigidum est. Assumtionem cum hac limitatione negamus: Habet enim congelandi vim, non natura sua, vel qualitate nativa, sed extranea, nempe frigiditate, quæ ab externo illi principio.

Ad 4m. Propositionem negamus. Probatio falsa est. Est enim aer in media regione impurior & cum elementis concretior quàm in ima vel suprema: Unde & frigidior, ut suo loco demonstrabimus. Accedit & falsa hypothesis: Media enim illa aeris regio quæ vulgò ità dicitur, non est totius aeris, sed imæ tantum ejus partis, quæ in tres regiones meteororum officinas distingui solet.

Ad 5m. Antecedens dubiæ veritatis est, si de eadem aeris parte agitata & quiescente intelligatur. Cur ergò manus nostra vehementiùs agitata frigidiorem sentiat aerem quàm leniter mota, vide apud *Scaligerum* Exerc. 27. §2. quâ de re & nos egimus Sect. 1. cap 11. thesi 6. ἐκθ. 12, 13. Ubi tacta quoque difficultas de exspirato aere: quò lectorem remittimus. Deinde & consequentia nullius est momenti; Sic enim sequeretur omnia alia corpora natura esse calidissima, quia tantò sunt calidiora quantò magis agitantur, (si quidem par contrariorum ratio) quod tamen falsum esse nemo nescit. Si evidenti ratione probare possent eandem numero aeris partem motu frigidiorem fieri, inde tamen nativum aeris frigus exstrui non posset: Etenim frigoris ratio dubio procul hæc esset, quòd per motum vehementiorem calida exhalatio ex aere exturbaretur, eique alia frigidior illico succederet.

Ad 6m. Negatur consequentia. Producit aer sub Septentrione continuas nives & glaciem non naturali & insita frigiditate, sed aliena & adventitia quæ à loco ipsi accidit.

Ad 7m. Consequentia negatur. Ratio ejus universalis non est: Dantur enim subjecta quæ neutrum contrariorum sibi natura vendicant, sed ad utrumque sunt indifferentia. Peripatetici nec gravia nec levia, nec calida nec frigida esse corpora cœlestia contendunt; adeóque universale negant esse axioma, *Cui unum contrariorum:* &c. Antecedens septimæ hujus rationis etiamsi admittimus, probationes tamen ejus æquè nobis non arrident. Etenim prima excepta reliquæ partim falsæ, ut 4, partim, infirmæ & inconsequentes, ut, 2, & 3.

Ad 8m. Probatio falsa est. Tam calidus quàm frigidus redditur aer ab externo principio.

Ad 9m. Propositionem negamus, nisi hæc addatur limitatio, Qualis est aer recedente Sole, nullaque alia externa frigoris vel caliditatis causa succedente. Ità verò falsa erit assumtio: Etenim recedente externa caloris causa, illico contraria frigoris causa succedit.

Ad 10m. Et propositio & assumtio falsa est,

Ad 11m. Negatur consequentia. Aliud non sequitur ex antecedente quàm aeris inspirati calorem esse minorem interno viventium calore, eique comparatum frigus appellari posse: Interim vel frigus vel calorem aeri nativum esse hinc non sequitur.

IX. Respondemus porrò ad argumenta pro nativo aeris calore ἐκθ. 5. allata.

Ad 1m. Antecedens negamus. Aer nec à calore producitur, nec ab eo elevatur, nec denique conservatur. Quod enim vulgò ajunt de aeris ex aqua productione per rarefactionem à calore profectam, item de destructione vel mutatione aeris in aquam per condensationem à frigore ortam, sine ulla necessitate vel evidenti ratione aut experimento dici arbitramur: De quo pluribus sequenti Sectione, De elementis. Deinde & consequentia solida non est; siquidem exhalationes ex aqua & aqueis corporibus per calorem excitatas & in sublimem aerem elevatas natura calidas esse nunquam admittet Schola Peripatetica. Ratio consequentiæ quæ adfertur in Logicis multas admittit

admittit limitationes, adeóque simpliciter universalis non est.

Ad 2m. Negatur consequentia. Ratio ejus universaliter vera non est: plures enim causas habet levitas, ut Sectione primâ ostendimus.

Ad 3m. Antecedens falsum est. Non propinquus est cœlo aer, sed ipsum est cœlum. Deinde & consequentia nullius est momenti. Aliud enim est calidum, aliud naturâ calidum esse. Et si cum Peripateticis cœlum ab aere distinguamus, dicendum nihilominus fuerit quædam cœlo propiora esse frigidiora remotioribus, ut constat de mediâ & infimâ aeris regionibus. Ratio consequentiæ nulla est, si ad naturalem vel calorem vel frigiditatem referatur. Cùm enim Sol caloris sit fons, pleraque quidem ab hoc fonte remotiora sunt frigidiora, contrà verò eidem propinquiora sunt calidiora: sed quid hoc ad calorem vel frigiditatem naturalem? siquidem omnis calor qui ex cœlestibus corporibus in sublunaria influit, extraneus meritò reputatur. Gravitatem quod attinet, non à solo ea est frigore, adeóque frigus necessariò non arguit, uti nec levitas calorem.

Ad 4m. Consequentia negatur. Ratio ejus nulla est. De numero & qualitatibus elementorum sequenti Sectione agemus: Interim sciat lector, à nobis aerem inter elementa non numerari.

Ad 5m. Assumtionem negamus. Probatio falsa est, ut primâ Sectione ostendimus, cùm de subjecto qualitatum primarum ageremus, & Sectione quartâ pluribus ostendemus.

Ad 6m. Connexum negamus quoad partem ejus posteriorem, de humidi & calidi temperie in mistis, quæ dari potest etiamsi nullum elementum naturâ est calidum & humidum. Quòd à *Galeno* elementa dicuntur temperamentorum mensuræ, ex receptâ hypothesi de nativis elementorum qualitatibus dicitur; quæ veritati nihil præjudicare potest.

Ad 7m. Antecedens falsum est, ut suo deinceps loco monstrabimus. Deinde & consequentia satis firma non est. Calor enim qui à motu est, non naturalis sed adventitius est. Deinde purum aerem à motu incalescere negamus: Nam si receptam sequamur sententiam, motus per se non gignit calorem nisi atterendo & attenuando mobile: Atqui aerem per se motu atteri, non sine ratione Sectione primâ negavimus cum *Telesio*.

Ad 8m. Antecedens falsum est quoad membrum posterius de mutatione aeris in nubes. Deinde & consequentiam negamus: Æstivo tempore caldus est solari calore, hyberno frigidus externo frigore.

Ad 9m. Antecedens falsum est. Deinde secundùm receptam Peripateticorum sententiam consequentia quoque nulla est: Non enim symbola tantùm sed & asymbola transmutantur elementa.

Ad 10m. Antecedens falsum est. Probatio partim falsa, partim inconsequens. Nec enim propriè alba lux est, sed potiùs principium albedinis: Nec si alba esset, ab aere vel cœlo haberet albedinem, sed naturâ suâ. Deinde consequentia nulla est: Sunt enim plurima alba frigida, ut constat de nive, glacie, & aliis.

Ad 11m. Consequentia negatur. Ratio universalis non est, ut sæpe meminimus.

Ad 12m. Consequentia negatur. Ratio inefficax: quia non à solo calore est mobilitas, nec semper. Mobilitas cœli est à subtilitate & levitate; non à nativo calore.

Ad 13m. Antecedens falsum est. Cœlum διαφανὲς est corpus, tam luminis quàm tenebrarum capax. Deinde & inconsequentia nulla est: Nec enim cum omni luce vel lumine conjunctus est calor, ut Sectione 1. monstravimus.

Ad 14m. Negatur consequentia. Alia est cœli empyrei, alia naturalis ratio. Nec naturale domicilium est sanctorum Angelorum, sed empyreum. Ex columnâ ignis non magis probari potest cœlum esse igneum quàm ex aliis meteoris ignitis in cœlo vel aere accensis.

Ad 15m. Consequentia negatur. Ratio ejus nulla est: Primùm enim incertum est an stellæ factæ sint ex aeris vel cœli condensatione & globatione. Deinde, si maximè ex eo tanquam materiâ à Deo essent conditæ, ideóne sequeretur necessariò calidam fuisse materiam? nullásne qualitates indere compositis Creator potuit præter materiæ qualitates?

X. Denique respondemus ad argumenta pro mediâ sententiâ ϑέσει 6. allata.

Ad 1m. A solius *Galeni* autoritate petita ratio infirma est. *Vallesio* tamen contradicit *Ludovicus Mercatus*, qui ait nullibi à *Galeno* aerem vocatum esse calidum; esse verò loca ubi frigidum appellârit.

Ad 2m. Totum concedimus: Hoc enim ipsum volumus, aerem naturâ nec calidum nec frigidum, sed utriusque qualitatis capacem esse. Hinc verò temperatum naturâ esse neutiquam sequitur.

Ad 3m. Medicamenta aerea hoc est, in quibus aer pædominetur tanquam materia, nulla sunt, nisi ex falsâ hypothesi. Existimat *Mercatus* temperata dici aerea medicamenta, propterea quòd in mistione temperiem æquè promtè recipiant atque aer.

Ad 4m. Antecedens falsum est. Aer levior quàm gravior est; imò corporum omnium levissimum. Deinde

Deinde & consequentia nulla est. Ratio & ipsa est falsa, ut Sectione primâ de ortu qualitatum secundarum probavimus.

Ad 5m. Antecedens universaliter verum non est. Calefactos sæpe magis calefacit aer, & refrigeratos sæpe prorsus necat. Si de inspiratione aeris loquatur ratio, concedimus calefactos refrigerari plerunque ab aere, eundémque refrigeratis non adeò solere nocere. Sed quid inde? ideóne naturâ temperatus erit? Cur ab externis causis esse talis non possit, respectu fervoris viventium?

Ad 6m. Antecedens falsum est. Aer omnium corporum tenuissimum est: Subinde tamen per accidens redditur crassior per inhærentes vapores, ad varios naturæ usus. Unde patet antecedentis probationem nullam esse. Deinde & consequentia nulla est; quia tenuitas & crassities non semper oriuntur à calore & frigore.

XI. Reliquum igitur est ut veram aereæ levitatis causam assignemus. Eam verò arbitramur esse maximam corporis hujus subtilitatem & tenuitatem, non à calore sed immediatè ab ipso ortam Creatore, hoc est, aeri concreatam per momentaneam, ut probabile est, aquæ in aerem mutationem & expansionem. Videantur quæ de ortu causísque levitatis tradita sunt Sectione primâ. Ubi monstratum quoq; cum summo calore haud rarò & summam gravitatem consistere, adeóque nec cum levitate calorem, nec cum gravitate frigus reciprocari.

Thesis IV.

Fluiditas est qualitas cœli, per quam facillimè tactui cedit, & difficulter suo facillimè alieno termino continetur.

Ἔκθεσις.

I. Fluidum esse cœlum negant *Aristotelici*, & cum hisce Philosophi ac Theologi Christiani plures: Affirmant contrà Theologi ac Philosophi haud pauci, & magnis rationibus, à *Fracastorio* sententiam hanc munitam esse, autor est *Danæus* in Physicis. Subscribunt huic insignes quatuor Mathematici, *Pena*, *Tycho Brahæus*, *Rothmannus* & *Kepplerus*: Quibus accedunt *Conradus Aslachus*, lib. 2. De cœlo sidereo, cap. 19. *Goclenius*, *Abrahamus Scultetus*, 1. Sphær. cap. 4. *Timplerus*, lib. 1. ἀψυχολογίας cap. 7. q. 5. *Casmannus* in sua Uranologiâ, & *Bartholinus* in Astrolog. n. 316, Nec credo ex modernis Mathematicis insignioribus multos esse qui in hanc eandem sententiam non eant. Rationes sunt;

1. Partes totius homogenei ejusdem naturæ sunt inter se: Cœlum seu expansum est totum homogeneum: Ergò partes ejus sunt ejusdem naturæ inter se: Atqui pars cœli inferior est fluida & dissipabilis: Ergò & superior. Cœlum verò hoc inferius aereum & superius stellatum partes esse unius & totius homogenei, è creationis constat historia, quæ unius tantùm expansi quarto die creati & superiores aquas ab inferioribus distinguentis mentionem facit. Quòd si verò dixerit quispiam expansi quidem unius fieri mentionem, at dissimilibus & heterogeneis id constare partibus, præterquam quòd expressis Scripturæ verbis, *Esdræ* 4. cap. 6. adversatur, nè ratione quidem ullâ probari id potest probabili.

2. Aer est corpus fluidum: Cœlum aliud nihil est nisi aer: Ergò Cœlum est corpus fluidum. Assumtionem suprà prolixè demonstravimus.

3. Cœli substantia si esset dura & indissipabilis, stellarum nec quantitates nec loca certa possent investigari. Ratio; Quia in solida ista & dura corpora incidentes radii frangerentur, facti nec quantitates veras nec loca certa repræsentarent, ut ex *Pena* suprà probavimus.

4. Epicyclos & Eccentricos in cœlo actu non repetiri, sed tanquam hypotheses ad veros Planetarum motus repræsentandos ab Astronomis excogitatos, saniores Philosophi, si *Cæsalpinum* exceperis, ad unum omnes fatentur. Sublatis igitur hisce impossibile est ullam motuum varietatem Planetis accidere, nisi propriis suis in cœlo moveantur motibus. Ratio est; Quia quæcunque cœlo tanquam corpori indissipabili sunt illigata & veluti inoculata, uti de astris quidam fabulantur, moveri non possunt nisi ad corporis istius motum: Quod cùm perpetuò eandem à centro distantiam servet secundùm omnes partes, fieri nequit quin idem quoque illigatis seu inoculatis eveniat corporibus: Atqui falsum hoc esse Planetarum docent theoriæ, è quibus constat jam remotiores jam propinquiores esse terræ Planetas: Falsum igitur orbibus infixos moveri Planetas: moventur igitur motu suo proprio. At moveri motu proprio in corpore indissipabili quo pacto possent? Cedit igitur stellarum motui cœleste corpus: Fluidum igitur & non indissipabile est. Aut si solidum & ex parte durum esse dixeris, & cedere nihilominus stellis se circumrotantibus, oriri vacuum omnino concedendum fuerit, quoties relicto loco uno alium occupaverit stella: Spatium enim illud à stellâ desertum quo tandem corpore replebitur? aere, an aliis cœli partibus? At aer per substantiam adeò solidam, indissipabilem & pororum expertem quî penetrabit? Densæ verò & indissipabiles.

les cœli partes quomodo ad vacuum ſpatium properabunt? Videmus enim metalla vel vitra pertuſa ſuorum corporum partibus ſponte non repleri, ſed aliis: Solis enim fluidorum corporum partibus conceſſum, ut ſibi ſuccedant, & vacuum in ſe prohibeant. Facit ad firmandam hanc ſententiam, quòd in fixis quoque ſtellis quandam motuum inæqualitatem, & ejuſdem fixæ inæqualem à medio diſtantiam deprehendi contendat *Cæſalpinus* Quæſt. Peripat. lib. 3. q. 3. Nec leve ei robur addit cometarum in ſummo æthere liberrimus motus, quo fluiditatem ejus adſtruit *Kepplerus*, in lib. De novâ ſtellâ Serpentarii, cap. 24.

5. Exhalationes calidæ ſupra Lunam aſſcendunt, & cometis materiam præbent: (retineo Peripateticorum receptam doctrinam de cometarum materiâ:) ergò fluidæ & diſſipabilis ſubſtantiæ cœlum eſt. De conſequentiæ ratione nemo dubitat. Antecedens invictis nititur demonſtrationibus *Tychonis*, *Rhotemanni* & *Keppleri*: Quibus ego in arte Mathematicâ artificibus plus tribuo quàm omnibus aliorum umbraticis ſpeculationibus, quæ de Cometarum altitudine non ex αὐτοψίᾳ & demonſtratione Geometricâ ſub dio natâ & explicatâ, ſed ex præconceptis *Lycei* opinionibus ac hypotheſibus ſine ullâ diſcurſûs neceſſitate intra Scholarum umbracula pronunciant & plùs quàm dictatoriâ autoritate promulgant. *Tychonem* vide in Epiſtolis, *Kepplerum* in tractatibus De novis ſtellis & cometis. Hiſce nobilem adjicio Mathemeticum *Chriſtophorum Clavium*, Comment. in Sph. *Johannem de ſacro Boſco*; Veneti exempl. pag. 193, 194. ubi in hanc quoque ſententiam allegat *Platonem* cum multis aliis Philoſophis; Patres item *Ambroſium*, *Baſilium*, *Gregorium*, *Nyſſenum*, & cætera Eccleſiæ lumina.

II. Sed audiamus contrariæ partis argumenta. *Keckermannus* lib. 2. Syſt. Phyſici c. 2. quatuor probat arguentis cœlum eſſe indiſſipabile:

1. Ab autoritate ſacrâ petitur. Job XXXVII. 18. dicitur cœlum eſſe firmum *inſtar æris aut ſpeculi fuſilis*. Adducunt & alii locum Jeſ. li. 6. *Cœli ſicut fumus liqueſcent.* Hinc ſic argumentantur; Quod liqueſcit, durum fuit: Cœlum liqueſcet: Durum igitur fuerit neceſſe eſt. Referunt huc quoque nonnulli στερεώματος nomen, quod LXXII Interpretibus cœlo imponitur, Gen. i.

2. A ſenſûs judicio: unde hunc in modum argumentatur;

Si judicio ſenſûs Sol & reliqua ſidera eandem ſemper retinent magnitudinem & rotunditatem, fluida utique & diſſipabilia corpora non erunt: quod enim diffluit & diſſipatur, varias aſſumit figuras, modóque magnum, modò parvum eſt; quod in ſtellis nunquam obſervatur: At verum prius: Ergò & poſterius. Hinc colligendo ità progreditur; Qualis eſt ſiderum ſubſtantia, talis quoque cœli: At ſiderum ſubſtantia eſt indiſſipabilis: Ergò & cœlum.

3. Ab abſurdo: Si cœleſte corpus eſſet diſſipabile, oporteret ad evitandam fugam vacui aliud corpus inferius aſſcendere ad locum cœli, quo ſuppleretur vacuum, eo tempore quo cœli partes à ſe invicem divelluntur in diſſipatione: Atqui ex Dei & naturæ præſcripto præter cœlum nullum corpus ſupremum mundi locum occupare poteſt: elementa quoque cum cœleſti corpore non miſcentur: Vacuum igitur hâc ratione neceſſariò dandum fuerit.

4. Ex *Ariſtotelis* ejúſque interpretum teſtimoniis: Omnes enim ſolidæ & conſiſtentis naturæ cœlum eſſe affirmant.

5. Addunt nonnulli & hoc argumentum; Si cœlum fluidum & diſſipabile eſſet, ſtellæ deciderent, ut quæ ſuſtentari non poſſent: At conſequens falſum: Ergò & antecedens.

III. Ad argumenta hæc ità reſpondemus;

Ad 1^m. Ex hoc *Jobi* loco putant nonnulli ſoliſſimè demonſtrari æneam cœlorum duritiem. Vulgata verſio habet, *Tu forſitan cum eo fabricatus es cœlos, qui ſolidiſſimi quaſi ære fuſi ſunt. Munſterus*, *Cooperatúſne es illi cùm expanderet cœlos, qui tam fortes ſunt veluti ſpecula ſolidiſſima. Junius* & *Tremelius*, *An expanderes cum eo cœlos junctos ſuperioribus nubibus, firmos ut ſpeculum fuſum.* Dubiam reddit conſtructionem & ſententiam ל præfixum nomini שְׁחָקִים, quod interdum *nubes* interdum quoque *cœlum* ſignificat. ל igitur *Junio* videtur præpoſitio, & לִשְׁחָקִים interpretatur *ad nubes ſuperiores*; ſubintelligendum verò judicat *cœlum*: ut ſenſus ſit; *Expandéſne cum eo cœlum, quod eſt ad nubes ſuperiores?* Utut autem ſit, firmum pro ſententiâ Peripateticâ præſidium in hâc ſententiâ nullum eſt. Doctiſsimus interpres & commentator Hiſpanus, *Pineda*, qui ſententiam quoque Peripateticam amplectitur, & cœlum ab aere diſtinctum judicat, *Jobum* non de cœlis ſuperioribus ſed de regione aereâ loqui contendit. Sic & *Cajetanus* ſermonem ait eſſe de aeris expanſione à terrâ uſque ad Lunam. Quærenti verò quomodo aer dici poſsit ſolidiſsimus & quaſi ex ære fuſus, reſpondet *Pineda* commendari hìc Creatoris potentiam atque ſapientiam, quod non minùs conſtans perpetuáque ſit res fluxa & labilis, nempe regio aerea, quàm ſi ſolidiſsima & ex ære fuſa eſſet:

Cúmque

Cúmque per extenſionem ſoleant res extenuari & diſrumpi, tamen Divinam potentiam extendendo & deducendo res potiùs confirmare & conſolidare. *Junius*, qui de cœlo *Jobum* loqui exiſtimat, *firmitatem* interpretatur conſtantiam majorem quàm in hoc noſtro inferiori mundo conſpicitur. Ità ſanè & nos concedimus cœlum longè eſſe firmius & conſtantius quàm corpora mixta. Verbis verò illis, *ſicut ſpeculum fuſum*, indigitari exiſtimat pelluciditatem cœli: quam & nos ultro admittimus. Græci interpretes verba כִּרְאִי מֻצָּק interpretantur, *ſicut adſpectus effuſionis*, quòd quamvìs aer videatur fluere & fundi ſicut aqua, tamen illius impetus violentus atque prævalidus ſit. Multò verò minùs ad rem facit *Jeſaiæ* locus. Syllogiſmi igitur qui ex loco illo nectitur aſſumtionem negamus. Hebræorum enim verbum paſſivum נִמְלָח non ſignificat *liqueſcere*, ſed *corrumpi, conſumi, deficere, perdi*: Unde *Tremelius* vertit *corrumpentur*; *Caſtalio*, *evaneſcent*. Sed ſi maximè Hebræum verbum *liqueſcere* ſignificaret, è textu tamen parata eſſet reſponſio. Ut enim fumus liqueſcit, ità & cœlum liqueſcet: At fumus propriè non liqueſcit; quia non eſt durum corpus: Ergò nec cœlum. Aut ſi propriè liqueſieri poſſe fumum contendas, durum exinde cœlum eſſe priùs non evinces quàm fumum quoque durum eſſe probaveris: Vox στερέωμα ſententiæ huic non patrocinatur. Primùm enim verſio videtur eſſe minùs conveniens. Hebræum nomen רָקִיעַ non *firmamentum* vel στερέωμα ſed *expanſum* ſignificat. Deinde, ſi ferenda ſit interpretatio Græca, non de duritie ſed de duratione & ſtabilitate accipienda erit. De redditione τοῦ רָקִיעַ per στερέωμα elegantem vide diſcurſum *Fulleri*, Miſcel. ſacr. lib. 1. cap. 6.

Ad 2. Syllogiſmi poſterioris propoſitio falſa eſt. Siderum enim & cœli ſubſtantia toto, ut aiunt, cœlo differunt. Et ſi maximè è corporis cœleſtis ſubſtantiâ ſtellæ eſſent factæ, anne propterea è ſtellarum indiſſipabilitate cœli indiſſipabilitas rectè concluderetur? Quaſi verò immenſæ potentiæ Creator è fluxo & diſſipabili corpore conſtans & indiſſipabile formare non potuerit?

Ad 3m. Connexum ſimpliciter negamus. Ut enim divulſis per corpus aliquod craſſum & ſolidum inferioris hujuſce aeris partibus, periculum non eſt nè vel aqua vel terra aſcendat ad fugandum vacuum, ità idem quoqne in ſuperioribus minimè metuendum. Nam ut aer hic inferior à corporibus craſsioribus divulſus & diſsipatus in ſe rurſum ſpontè coit, &, more fluidorum corporum, hiatus in ſe vacuos non admittit, ità & ſuperior quin idem præſtet minimè dubium eſt. Contrà verò cœli indiſsipabilitate poſitâ vel motum Planetarum proprium impediri, vel vacuum, motis per ſe ſtellis, oriri prorſus neceſſarium eſt.

Ad 4m. *Ariſtotelis* autoritatem jam quidem non moramur: Amicus enim *Ariſtoteles*, amici interpretes ejus; magis amica veritas.

Ad 5m. Connexum inconſequens eſt. Quí enim decidant ſtellæ cùm graves non ſint? Quid ſi verò & cœlum rueret nullis nixum fulcris vel columnis?

IV. Cùm igitur fluidum eſſe cœlum jam conſtet, porrò quæritur *An & humidum ſit* Peripateticis ſi aereum eſſe cœlum perſuaſeris, in humiditate ejus naturali adſtruendâ non erit quòd labores. Non enim humidum tantùm ſed & omnium humidiſsimum eſſe aerem uno omnes ore affirmant. Rationes ſi exquiras, haſce reddunt *Keckermannus* & *Ludovicus Mercatus*.

1. Quod difficillimè ſuo & facillimè alieno continetur termino, id eſt humidiſsimum: Atqui aer difficillimè ſuo facillimè alieno continetur termino: Ergò aer naturâ eſt humidiſsimus. Propoſitio probatur ex definitione humidi *Ariſtotelicâ*: Humidum enim eſt, *quod difficulter ſuo facilè alieno termino continetur*. Aſſumtioni fidem facit experientia. Hæc palmaria eſt ratio.

2. Miſta aereâ excellunt humiditate, ut oleum: Ergò & aer excellit humiditate. Ratio conſequentiæ; Quia miſta ſequuntur naturam ſuorum principiorum.

3. Cuivis elemento naturâ competit qualitatum primarum una in ſummo gradu: Ergò & aeri. Eſt autem ea humiditas: quia igni competit ſumma caliditas, terræ ſumma frigiditas.

4. Quod ſubtiliſsimè & promtiſsimè diffluit, & anguſtiſsimos quoque meatus permeat, id eſt humidum: Atqui aer, &c. Ergò.

5. Si aer naturâ non eſt humidus peculiari quâdam & diſtinctâ humiditate, ſequetur omnia humida eſſe aquea, & proinde ejuſdem generis: At falſum conſequens: Ergò & antecedens. Aſſumtio probatur; Quia humida quædam, ut oleoſa & pinguia, ſunt igni grata, ejúſque alimenta; Contrà verò aquea eidem ſunt inimica & lethalia.

6. Si nulla eſſet aera humiditas, ſequeretur phlegmaticum & ſanguineum eâdem humiditate aqueâ eſſe humidum: Atqui falſum conſequens: Ergò & antecedens. Aſſumtio probatur; Quia humiditas in ſanguineo laudabilem reddit complexionem, in phlegmatico vitioſam.

7. Aer humidum radicale in omnibus viventibus mirificè conſervat: Ergò naturâ eſt humidus.

Ante-

Antecedens probatur exemplo olei, quod eſt naturæ aereæ, & exſucca corpora quàm ſaluberrimè humectat: Unde ſenex ille interrogatus *quibus mediis vitam in terrâ multis annis prolongâſſet*, reſpondit, *Intus vino, extus oleo.*

8. Inter omnia elementa nullum faciliùs alteratur quàm aer: Ergò qualitate paſſivâ excellit, quæ humiditas erit.

V. Aerem naturâ humidum & quidem aquâ humidiorem ſeu humidiſſimum eſſe ut crederem, nunquam à me impetrare potui, evidente ſenſuum ductus teſtimonio, quòd ab aere ab humidis exhalationibus purgato nihil unquam humectari viderim. In hâc ſententiâ etiamnum perſto, tantóque magìs confirmor quantò imbecilliora video remedia huic rationi enervandæ excogitata, & argumenta pro adſtruendâ aeris humiditate conquiſita. Quæſo, quis calidum eſſe ignem crederet niſi per ſe & naturâ ſuâ calefaceret? Quis lucidum eſſe corpus crederet niſi illuminandi vim habere certo experimento didiciſſet? Quis frigidam eſſe glaciem crederet niſi certo experimento vim frigefaciendi eam habere nôſſet? Simili argumento niſi ſumma aeris humiditas ſuadeatur, certè nunquam perſuadebitur. Sed non deeſt adverſariis quod hîc excipiant. *Magirus* ait de humiditate aeris non eſſe judicandum ex humectatione, ſed ex definitione humidi, *quod facilè alieno continetur termino.* *Reſp.* Certius de causâ judicium non eſt quàm ex proprio & perpetuo ejus effectu. Cùm igitur humidi effectus proprius ſit humectare, ex negatione ejus rectè negamus cauſam in aere, nempe humiditatem. Deinde humidi definitionem vulgatam eſſe vitioſam, & inde de aeris humiditate judicandum non eſſe, Sectione primâ oſtendimus exemplo ignis, qui fatentibus Peripateticis ſicciſſimus eſt, & alieno termino non minùs facilè continetur quàm aqua vel aer; imò faciliùs, quia ſubtilior & fluidior aere putatur eſſe. *Ludovicus Mercatus* ſcribit aerem ſummè humectare, Etiamſi aqua evidentiùs id monſtret, quæ propter denſitatem fixiùs adhæret & evidentiùs operatur. *Reſp.* Ita cuivis quidvis perſuaderi poſſet, ſi aſſenſum ſuſpendere nefas eſſet. Quidni igitur eodem modo dicam Lunam habere maximam illuminandi vim, etiamſi Sol evidentiùs id monſtret; Pygmæum longè fortiorem eſſe gigante, etiamſi roboris indicia evidentiora præbeat gigas; aerem longè calidiorem eſſe candenti ferro, etiamſi ferrum propter denſitatem ſuam evidentiùs id monſtret? Parùm abeſt quin hoc cum ratione ſit inſanire. Et quæ hæc philoſophandi ratio, evidentiſſimis ſenſuum teſtimoniis fidem negare, & præceptis opinionibus indulgere! vel in has præjudicium illorum allegare! Si maximè per ſe & naturâ ſuâ humectat aer, minùs tamen evidenter quàm aqua, quæro quo ſenſûs indicio id deprehenderis, *Mercate.* Nullo certe. Nam ſi ſenſuum judicio minùs evidenter humectat aer, utique eorundem judicio minùs erit humidus: Quæ enim ſenſilia minùs ſunt evidentia ſenſibus rectè ſe habentibus, eadem & minora rectè judicantur; quia de ſenſilium quantitate vel intenſione ſincerius judicium non habetur quàm ex ipſis ſenſibus, nî requiſita fortean deſint neceſſaria. Quod niſi admiſeris, ſimili auſu dicam muſcam elephanto majorem eſſe, etiamſi oculorum judicio elephantus muſcâ major videtur. Sed quid de evidentiore vel minùs evidente humectatione dico? Nihil planè per ſe humectat aer, ſi ſenſuum judicio ſtandum. Aer, inquit *Mercatus*, eſt humidiſſimus intenſivè, non tamen in humectando æquè evidentem habet effectum, quia activitas major non ſemper ſequitur intenſionem & formam graduum, ſed materiæ conditionem. *Reſp.* Dicis quidem ſed non probas, *Mercate*, aerem humidiſſimum intenſivè eſſe. Atqui intenſio iſta unde probari evidentiùs poſſet quam ex evidentiſſimo humectandi effectu? Hoc ſi diſplicet, dicam & Lunam eſſe lucidiſſimam intenſivè, etiamſi in illuminando æquè evidentem non habet effectum. Quod ais activitatem majorem non ſemper ſequi intenſionem & formam graduum, ſed materiæ conditionem, tam mihi promtum erit in præjudicium Solis ad Lunam quàm tibi in præjudicium aquæ ad aerem applicare. Sed & hæc ipſa aſſertio haud caret magno ſcrupulo. Etenim non materiæ ſed formæ eſt agere: major igitur activitas à formâ potiùs quàm à materiâ eſt arceſſenda, adeóque ſequitur potiùs intenſionem & formam graduum quàm materiæ conditionem. Nec enim fieri poteſt ut propter materiæ conditionem corpus aliquod agat in perfectione quarti gradûs caloris vel humoris quod non niſi ſecundo vel tertio gradu ſit calidum aut humidum: ſic enim ſupra vires ſuas res ageret; quod ἀδύνατον. Interim non nego ad graduum intenſionem aliquid quoque conferre materiæ conditionem: quod tamen *Mercati* cauſam nihil juvat.

Keckermannus, quia in eâdem cum *Mercato* eſt hæreſi, ad maximam aeris humiditatem defendendam Syllogiſmum noſtrum (quo & *Bodinus* utitur) *Quod humidum eſt, id humectat: Aer non humectat: Ergò humidus non eſt*; Item, *Quod magìs humectat id magìs eſt humidum: Aqua magis humectat quàm aer: Ergò*, diverſis rationibus adoritur.

Excipit igitur adverſùs prioris ſyllogiſmi propoſitionem

tionem per distinctionem humiditatis in aqueam & aeream, quas velut specie distinctas esse ait. Quæ distinctio quò tendat non video, nisi hoc velit *Keckermannus*, humiditatem aeream non habere humectandi vim, & proinde ex eâ æstimandam non esse; contrà verò aqueam habere: vel aereæ humiditatis effectum minùs esse sensilem, etsi longè sit major aqueæ humiditatis effectu. Prius contradictionem implicat, esse nempe aliquid humidissimum quâcunq; humiditatis specie, quod tamen vim humectandi non habeat: posterius jam antè excussimus. Multus tamen est in eo *Keckermannus* ut probet specie differre humiditatem aqueam & aeream, sed frustra. Prius enim probandum erat aerem esse humidum quàm probaretur humiditatem ejus ab aqueâ humiditate distinctam specie esse. Quod de oleo movet, in solutione rationum contrariarum videbimus.

Ad posterioris syllogismi respondet 1. ad Propositionem, per negationem consequentiæ. Eandem enim fallaciam ait esse quæ & in hâc est propositione, *Quicquid magìs urit, hoc est magìs calidum.* Quòd enim aqua magìs humectat quàm aer, propterea fieri quòd sit crassior, & rem humectandam omni ex parte comprehendat eíque hæreat, & hærendo magìs penetret, & penetrando magìs sistatur & figatur in re quam humectat. *Resp.* 1. In propositione. *Quod magìs urit,* &c. non est fallacia consequentiæ. Etenim rationi quàm maxime consentaneum est, tantò quodvis corpus actu esse calidius quantò magìs urit: nec enim caloris gradus rectè æstimari possunt nisi ex effectibus, quorum excellentia causæ arguit excellentiam, ut antè meminimus. 2. Quòd aqua magìs humectat quam aer, indicio est quòd humidior sit aere: Nec refert quòd sit crassior, siquidem subjectum humiditatis requirit crassitiem aliquam, per quam rei humectandæ possit adhærere: hæc ubi nulla est, ibi nec humiditas nec humectandi vis est. 3. Si major humectationis causa esset promtior penetrandi vis & penetratio, aer longè magìs humectaret quàm aqua, quia longè faciliùs penetrat quàm aqua. Hactenus *Keckermanni* responsio ad posterioris syllogismi propositionem.

Respondet 2. ad Assumtionem; Aerem non ità crassè humectare ut aqua humectat; interim tamen saluberrimè humectare, hoc est, humidum radicale mirificè conservare. *Resp.* Distinguit *Keckermannus* inter *magìs ac salubriùs humectare*, & *crassiùs humectare*: illud aeri, hoc aquæ tribuit. Atqui non erat mutandus controversiæ status, qui non est de salubriore vel insalubriore sed majore vel minore humectatione. Quicquid verò sit de humectatione crassiore vel subtiliore, certum nobis est, tantò quidvis esse humidius quantò majorem habet humectandi vim & quantò humectat magìs; siquidem certa est proportio inter causam & effectum naturalem. Nisi igitur ostenderit *Keckermannus* in aere vim humectandi majorem esse, & ab illâ humectationem majorem & evidentiorem, nihil in hâc causâ promovebit. Adeò autem naturâ humidus non est aer *ut* nè ad aquæ quidem contactum humescat, *Probl.* sect. 25. problem. 3.

VI. Reliquum igitur est ut ad argumenta contraria ordine respondeamus.

Ad 1m. Propositionem negamus. Rationem negationis paulò antè reddidimus. Videantur quæ ad receptam humidi definitionem à nobis sunt annotata Sectione 1.

Ad 2m. Antecedens negamus. Mista aerea nulla sunt: non igitur excellunt humiditate. Oleum proprietates suas habet non ex aere, qui nullius misti compositionem ingreditur, sed ex vi oleæ singulari, quâ humidum aqueum temperatur, & supra aquæ naturam longè evehitur. Eadem & vini est ratio. Indidit enim Creator singulis plantarum speciebus singulares suas virtutes, quæ materiam elementarem variè alterando mirificas imprimunt qualitates, quas elementis acceptas ferre ineptum fuerit. Unde prorsus contrarias videre est affectiones plantarum, quas idem aquæ humor nutrit.

Ad 3m. Antecedens falsum est, ut suo loco monstrabimus. Deinde & consequentia nulla est: Nec enim aer elementum est.

Ad 4m. Propositionem negamus. Ratio est; Quia fluiditas humiditatem necessariò & perpetuò non arguit, cùm etiam siccissimis nonnullis competat, ut igni. Sic & aeri competit propter subtilitatem, non propter humiditatem.

Ad 5m. Connexum nego. Etiamsi enim humidum simplex non est nisi unum, nempe aqueum, varia tamen sunt composita pro mistorum varietate, & viventium maximè, quæ arcanis facultatibus Creator instruxit, quibus aqueum humidum variè afficiunt & immutant. Ità arbor ex quâ balsamum stillat, vitis, unde generosa vina nascuntur, olea, quæ oleum gignit, singulæ, inquam, hæ plantæ aqueum humidum ex terrâ attrahunt, eóque nutriuntur & nutritæ fructus suos producunt: Quis verò dixerit plantarum harum humida ejusdem esse generis, vel aquea, hoc est, nullis prædita virtutibus quàm quas in simplici crudâque aquâ deprehendimus?

Ad 6m. Connexum nego. Etiamsi enim humiditas aerea nulla est, plures tamen aliæ sunt in mistis humiditatis species quàm aquea, ut modò diximus.

mus. Plegmaticam verò ac ſanguineam humiditatem quod attinet, ſunt eæ diverſæ rationis & naturæ, etiamſi ſanguinea non eſt aerea: Eſt enim phlegmatica cruda, quæ ad aqueam propiùs accedit; ſanguinea verò magis miſta, excocta, viventíſque virtutibus nativis imbuta.

Ad 7^{m}. Quicquid ſit de antecedentis veritate, conſequentiam negamus: Nec enim humidum neceſſariò eſt quod ad humidi radicalis conſervationem facit; cùm præter humiditatem & aliæ qualitates huic ſucco radicali fovendo inſerviant. Et aerem quod attinet, videtur, ille humidum primigenium ventilatione ſuâ juvare, quâ juſtam inter id & calidum, quod humido junctum, proportionem conſervat, idque vaporibus obrui non patitur. Exemplum olei quod adducitur nihil ad rem facit; nec enim aereæ naturæ oleum eſt.

Ad 8^{m}. Conſequentiam negamus. Ratio vera alterationis facillimæ in aere eſt ſumma ejus ſubtilitas & qualitatis activæ naturalis carentia.

THESIS V.

Perſpicuitas eſt cœli quálitas, quâ tranſitum lumini omnibúſque ſpeciebus viſibilibus permittit aut permittere aptum eſt,

Ἔκθεσις.

Διαφανὲς λέγω, inquit *Ariſtoteles* 2. De animâ, tex. 66. ὃ ἔστι μὲν ὁρατὸν, οὐ καθ' αὑτὸ δὲ ὁρατὸν, ὡς ἁπλῶς εἰπεῖν, ἀλλὰ δι' ἀλλότριον χρῶμα· τοιοῦτον δέ ἐστιν ἀήρ, hoc eſt, *Perſpicuum id dico quod eſt quidem viſibile, non eſt autem, ut ſimpliciter dicam, per ſe, ſed per alienum colorem viſibile.* Definitionis hujus obſcuritatem arguunt variæ interpretum gloſſæ. Nec ſine causâ mireris cur perſpicuum definiat *Ariſtoteles* per τὸ ὁρατὸν, cùm perſpicua dentur inviſibilia, ut aer; & cur per alium colorem id videri ſeu viſibile eſſe dicat, cùm perſpicua ſint quæ nec propriis imbuta ſunt coloribus, nec alios ità recipiunt ut per eos in viſum incurrant: quod & ipſum de aere manifeſtum eſt: Etiamſi enim colorum omnes in ſe ſpecies recipit & ad oculos tranſmittit, per eas tamen non videtur, ſed colorata videndi duntaxat medium eſt. Poſteriorem hunc ſcrupulum ut eximant interpretes nonnulli, τὸ χρῶμα *lumen* interpretantur, ut *Simplicius*, *Averroes*, *Thomas*, & *Conimbricenſes*. Itaque clarior erit definitio hic illuſtrata paraphraſi; Perſpicuum eſt, quod per lumen aliunde illapſum eſt idoneum colorata videndi medium: qui & noſtræ definitionis ſenſus eſt. Ubi ampliùs obſervandum, non eſſe hanc perſpicui in genere definitionem, ſed tantùm perſpicui interminati, hoc eſt, quod ſuo termino non continetur; neque cujuſvis interminati, ſed ejus tantùm quod ab externo corpore lumen recipit, & ſincerè ſpecies viſibiles tranſmittit: *Conimbricenſes* in 2. De anim. cap. 7. quæſt. 1. art. 1. Hoc modo perſpicuum eſſe coelum, hoc eſt, aerem, indubitato oculorum conſtat teſtimonio. Etenim ſtellarum radios & ſpecies viſibiles ſincerè ad oculos noſtros perfert, ità ut propriam ſui ſpeciem nullam nobis exhibeat; ut ſequenti theſi patebit.

THESIS VI.

Inviſibilitas eſt qualitas cœli, quâ ſimpliciter interminatum viſibilem ſui ſpeciem nullam præbet, aptúmque omnia alia terminata videndi medium eſt.

Ἔκθεσις.

I. Coelum per ſe & naturâ ſuâ viſibile eſſe & vulgus & docti nonnulli affirmant.

1. *Teleſii* hæc eſt ratio; Aer naturâ ſuâ albus eſt: Ergò per ſe viſibilis ſeu adſpectabilis eſt. Ratio conſequentiæ manifeſta eſt; Quia omnia colorata ſunt viſibilia. Antecedens probatur; Quia in denſato aere apparet albedo. Unde nix & ſpuma ſunt alba; quia multus iis aer inditus. Quæ ab *Ariſtotele* quoque ratio aſſignatur. Erat hæc olim *Stratonis* Phyſici ſententia, aerem, aquam & terram naturâ eſſe alba, quòd ſimplicia ſint corpora. Adverſùs *Stratonem* audi diſputantem *Patricium*; *Alba quæ revera ſunt, quamvis non in tenebris, in obſcuro tamen viſuntur: Aer & aqua ſi alba eſſent, in obſcuro cernerentur: At non cernuntur: Non ſunt ergò alba. Si non alba ſunt revera, num ſaltem album ſit eorum* οἷον χρῶμα, *veluti color? Si ità eſſet in eis albedo veluti color, eandem cum lumine haberent proportionem: At lumen & conſpici videtur, & in causâ eſſe ut alia conſpiciantur: Albedo hæc neque conſpicitur in diaphanis, neque in causâ eſt cur vel ipſa diaphana, vel alia per ipſa conſpiciantur: Non ergò albedo in diaphanis vel color eſt, vel tanquam color.*

2. Cœlum dicitur οὐρανὸς, quaſi ὁρανὸς, *adſpectabilis*: Ergò naturâ ſuâ maximè eſt viſibile.

3. Cæruleo colore videndum ſe nobis præbet cœlum: Ergò per ſe viſibile eſt. Antecedens probat experientia: Nam & noctu & interdiu, ubi à nubibus purgatum eſt, cæruleum apparet.

4. Scriptura nos jubet intueri cœlum: Ergò cœlum eſt adſpectabile, Antecedens probatur ex Geneſ. xv. 5. Job xxxv. Sic *David* Pſal. viii. 4. *Quoniam videbo cœlos.*

5. Cœlum

5. Cœlum coloratum esse dicitur à CHRISTO Matth. xvi. 2, 3. Ergò visibile est.

II. Esse verò invisibile naturâ suâ cœlum, recepta doctorum plerorumque est sententia: Quæ hisce nititur fundamentis.

1. Quod naturâ suâ nec coloratum nec lucidum est, id per se visibile non est: Atqui cœlum naturâ suâ coloratum vel lucidum non est: Ergò. Propositionis ratio; Quia objecta visûs realia sola sunt Color & Lux, quibus in oculos incurrunt colorata & lucida corpora. Assumtio probatur de Colore; Quia color non est nisi in subjecto terminato: At cœlum est corpus interminatum. De Luce; Quia quod per se lucidnm est, id lumen perpetuò spargit, etiam remoto quovis alio lucido corpore: Atqui coelum remoto igne vel astris lumen non spargit, imò nè luminosum quidem est.

2. Corpus naturâ subtilissimum & tenuissimum est invisibile: Atqui tale cœlum est: Ergò invisibile est. Propositionem confirmat experientia. Quò enim quidque est tenuius, eò oculis percipi potest ægriùs, minúsque est visibile: prorsus igitur oculornm aciem effugiet, quod tenuissimum. Ex Opticicis eadem probatur: Fit enim, secundùm ejus principia, visio per lineas radiosas rectè super oculum orientes: Atqui subtilissima per radios videri non possunt, quia radii visibiles non producuntur nisi ex denso corpore: lib. 1. Perspect. com. propos. 52.

3. Quicquid est visibile, id superficiem habet terminatam: Atqui cœlum simpliciter interminatum est: Ergò. Propositio probatur inductione omnium visibilium. Assumtio apud omnes in confesso est,

4. Quicquid est visibile, id sui figuram per species sensiles repræsentat, vel repræsentare potest: Atqui cœlum sui figuram per species sensiles non rapræsentat: Ergò visibile non est. Propositio probatur inductione visibilium. Assumtionem comprobat experientia: Quis enim unquam puri aeris vidit figuram per species sensiles repræsentatam?

5. Si coelum vel aer esset per se visibilis, aut non esset medium ad videndum, aut solus videretur, *Scaliger*, Exerc. 61. §. 3. Atqui est medium ad videndum, nec solus videtur.

III. Ad contraria argumenta sic respondeo;

Ad 1m. Antecedens negamus. Probatio nullius momenti est; siquidem aer per se nunquam ità densatur ut albescat, nec, si densaretur, albedinem conciperet sed lucem. Nivis & spumæ albedo non ad aerem referenda, sed ad multi perspicui cum exiguo opaco mistionem, ut patet ex doctrinâ de coloribus Sectione primâ à nobis traditâ.

Ad 2m. Antecedens dubiæ veritatis est, ut patet ex variis τῦ ὀυρανῦ notationibus: De quibus suprà. Deinde & consequentia necessaria non est, ὑρανὸν enim quasi ὁρανὸν dici *Ambrosius* in Hexaemero docet, quòd sit *visui pervius*. Potest quoque παρὰ τὸ ὁρᾷν dici respectu astrorum, quæ ut in omnium incurrunt oculos, ità vel maximè mortalium in se convertunt oculos.

Ad 3m. Consequentiam negamus. Ratio negationis est; Quia cæruleus color qui coelo sereno apparet, non est realis, seu cœlo subjectivè non inhæret, sed errore oculorum videtur tantùm inhærere. *Neque enim*, inquit *Scaliger* Exerc. 61. §. 3. *cæruleus qui videtur color ullus in cœlo est: sed propter distantiam translucidi partes, propter densitatem in rectâ lineâ, præbent speciem corporis condensati.* Et Exerc. 66. §. 1. *Videtur color aliquis esse cœli, qui sapphirinus à gemmâ, cæruleus ab eo dicitur; videri tamen potiùs quàm esse arbitrandum est. Nam & aer cùm prope nos nullum habeat colorem, procul habere videtur tamen. Ratio est; Quia densatur, non per compositionem partium, sed per dispositionem.* Hæc *Scaliger*. Cui omnino suffragatur experientia: Qui enim aer nullo prorsus colore oculos nostros movet ex modico intervallo, idem ex præcelsi montis cacumine despicientibus non minùs videtur cæruleus quàm quem ex terrâ in sublimi nubium vel astrorum regiâ suspicimus: Unde per distantiam falli oculos nostros patet. *Patricius* rem hanc ità explicat; *Cæruleus*, inquit, *color inter nigrantes est numerandus. At nigror revera omnis est ab opaco; in æthere verò nulla est opacitas, ut ab eâ cyaneus ille color esse possit dici. Quî ergò ibi apparet? An aeris profunditas eam reddit apparentiam? Ità videtur, ut scilicet in magnâ distantiâ, ob multarum sui partium interjectionem ac mutuam subitionem, opacitatis aliquas sumat vires. Hoc enim proprii muneris habet acr, ut longo sui intervallo res etiam coloratas & bene visiles & in claro lumine obtegat, sano etiam atque acuto visui; ut illæ minimè cernantur, & ipse appareat umbrosior. Partes ergò aeris multæ, quamvis omnes lumine æquè collustrentur, inter objectum & visum interpositæ veluti densitatem quandam induunt; atque ideo in perspicuo corpore contra sui naturam opacitatem aliquam efficientes cæruleum illum vel Cyaneum colorem repræsentant.* Hæc *Patricius*.

Ad 4m. Negamus consequentiam. Etenim *cœlum intueri*, Hebraicâ phrasi, est ad sidera vultum tollere, quæ in sublimi collocata coelo maximè sunt adspectabilia. Unde Genes. xv. Hebraicæ voci שמים additum est ה locale, ideóque reddenda ea *versùs* seu *ad cœlum*. In *Jobi* loco per *cœlum* nubes intelliguntur, ut è sequentibus palam est: *Respice*

ac contemplare suspiciens nubes &c. Vel *cœlum suspi-re*, idem est quod, ad coelum oculos elevare & nubes intueri. Psalm. viii. per *cœlum* lucida coeli corpora stellæ & Luna, intelliguntur, ut è contextu patet.

Ad 5^m. Totum conceditur de eo coelo quod à CHRISTO intelligitur. Est autem id non naturale & propriè sic dictum coelum, sed nubes in coelo suspensæ, quæ ex luminis repercussu variis pinguntur coloribus pro densitatis aut tenuitatis diversitate. Vel si de naturali coelo CHRISTUM loqui contendas, eo modo visibile coelum erit quo coloratum est: Atqui per accidens, respectu nubium inhærentium, est coloratum: Ergò earundem respectu visibile quoque erit. Concludimus igitur coelum per se & naturâ suâ invisibile esse: quod demonstrandum nobis erat.

IV. Cùm ergò constet coelum per se visibile non esse, quippe lucis & coloris expers naturâ suâ, quæritur porrò, *An per lumen & colorum species à coloratis sparsas, & in aere receptas sit visibile.* In decisione quæstionis hujus quodammodo fluctuat *Patricius*: Magis tamen in negantem videtur inclinare: *Quid ergò concludendum?* ait. *Omniáne diaphana sunt invisibilia? An verò pars eorum visibilis est, pars alia invisibilis? Omnia quidem in tenebris, in obscuro, in umbrâ densiore invisibilia sunt. In umbrâ verò clariore ac lumine visibilis est eorum pars, vitra atque crystalla; idque quia solida sunt: soliditas autem omnis est à terrâ. Pars verò alia invisibilis, æther & aer luce carentes.* De coloribus ità disserit, *Quando aer in lumine tingitur coloribus, viridi, rubro, croceo, aliis, visibilísne tum ipse fit? an colores tantùm in eo visuntur? Si colores tantùm, ipse sicuti erat, sui naturâ invisibilis remanet. Si per colores ipse quoque visitur, non per se sed per eos videbitur, atque ideo per accidens cernetur. Species autem rerum objectarum, quas visibiles quidem sed intentionales vocant, si in aere sunt, & non fortè in lumine, visibiles illæ quidem, sed per eas aer nequaquam cernitur: Et si cerneretur, per accidens cerneretur, quando non suis sed illarum viribus conspiceretur.* Ità in quæstionis hujus decisione fluctuare tamen videtur *Patricius*. Equidem purum & ab exhalationibus defæcatum aerem nec per extraneum lumen nec per colores intentionales, instar objecti, visibilem esse videríve puto; propterea quòd simpliciter διαφανὴς & interminatus sit, prorsúsque ad visibilem substantiæ suæ speciem fundendam ineptus. Quis enim unquam puri aeris vidit speciem aut figuram? Et qui videre figuram potuerit, quâ caret aer? Interim facilè damus illuminatum aerem visibilem esse, ut medium, seu visibilem *ut quo*: Quale visibile & lumen est in corpore diaphano interminato: quod tamen ut objectum quoque visibile fit in opaco. *At enim*, inquit, *illuminatum esse aerem videmus. Resp.* Per accidens videmus. Dum enim rerum colores videmus, ex eâ visione perspicuum medium esse illuminatum judicamus; *Zabarella*, lib. 1. De visu, cap. 4. Multò verò minùs aer per colorum species intentionales videtur, admissâ in præsentiarum receptâ Peripateticorum hypothesi de visione per receptionem specierum visibilium ab objectis sparsarum & per aerem ad oculos delatarum; cùm nè colores quidem illi in aere videantur, sed tantùm in oculo videntis.

THESIS VII.

Mutabilitas est cœli qualitas, quâ variis obnoxium est alterationibus.

Ἔκθεσις.

I. Immutabile & inalterabile cœlum esse magno consensu tradit Schola Peripatetica. Sententiam hanc probat *Keckermannus* lib. 2. Phys. cap. 2. quatuor rationibus;

1. Cujus materia caret privatione formæ contrariæ, id est immutabile. Atqui coeli materia caret privatione formæ contrariæ: Ergò coelum est immutabile.

2. Quod primum est agens inter agentia naturalia, id non potest pati: Atqui coelum primum est agens inter agentia naturalia: Ergò coelum non potest pati.

3. Minora non possunt agere in maxima agentia: Naturalia inferiora coelo sunt minora: Ergò in coelum, tanquam maximum, non possunt agere.

4. Quod nullum habet agens superius, id pati non potest: Coelum nullum agens naturale habet superius. Ergò coelum non potest pati. Dicentem verò inferiora agere in superiora, manifestè argui absurditatis inquit. Ità alii arguunt;

5. Illud corpus in quo à mundi exordio nulla mutatio est deprehensa, meritò creditur esse immutabile: Atqui in coelo à mundi exordio nulla mutatio est deprehensa: Ergò.

6. Arguit *Zanardus* hoc modo; Cui repugnat finis alterationis, eidem repugnat & medium ad finem: Atqui coelo repugnat finis alterationis, hoc est corruptio: Ergò & alteratio, quæ est medium ad corruptionem.

II. Nos verò mutabile coelum esse affirmamus, reclamantibus nequicquam Peripateticis & immutabilitatem propugnantibus. Mutabilitatem verò non ad formam substantialem sed ad accidentales referimus. Assertionis ratio vel unica hæc suffecerit; Quia naturæ est aereæ, ut suprà demonstravimus:

mus: at aerem variis mutari modis, nemo inficias ibit Peripateticus.

Nec est quòd objiciat mihi quispiam tot seculis labentibus nullam in superiori cœlo mutationem esse deprehensam, proindéque immutabile meritò dici. Primùm enim consequentia est nulla à negatione actualis mutationis ad negationem mutabilitatis: multa siquidem sunt quæ actu non mutantur & mutabilia nihilominus manent. Responderi igitur possit, Superiorem cœli partem mutatam hactenus non esse, non ob naturæ repugnantiam, sed locorum potiùs distantiam, quæ contraria agentia assensu prohibuit. Deinde falsum id, si experimentis præstantissimorum artificum & historiis est credendum.

Primùm enim, referente *Pomponio Melâ*, obeliscis suis inscirpserunt Ægyptii, sidera quater cursus suos mutasse dum Ægyptii fuerunt.

Deinde refert ex *Varrone Augustinus*; *Ogygis* temporibus, qui multis ante *Aristotelem* seculis *Thebis* regnaverat, in cœlis mirabile extitisse portentum, stellam *Veneris* nobilissimam mutasse colorem, magnitudinem, figuram, & cursum.

Tertiò, post *Aristotelem*, *Hipparchus* Astronomus peritissius, annis ante Christum natum CXXV circiter, observavit in cœlo novam stellam esse natam: Qualem anno post Christum natum MDLXXII in *Caßiopeæ* sidere multis mensibus nostra spectavit ætas: Quam quidem vel à Deo ex nihilo tum fuisse creatam, vel ab initio quidem cum reliquis creatam, ad illa tamen usque tempora ob lucis debilitatem occultam, probabile omnino non videtur: Contrà verò probabilior eorum sententia qui cometam fuisse existimant, cujus materia eum usque in locum fuerit subvecta & astrorum calore accensa: quod sanè sine notabili cœlestis corporis mutatione contingere haud potuit.

Quartò, *Justiniani* Cæsaris temporibus, referente *Patricio ex Petro Meßiâ*, majori anni parte, aere sereno, nullâ velato nube, Sol tam exiliter luxit ut vix Lunæ splendorem lux ejus superarit: ex quo ait evenisse ut totum ferè orbem fames invaderet. Rationem adjicit; Quòd lux exigua exiguum etiam calorem emiserit, ità ut sata maturescere nequierint: exilior verò lux facta est, quòd Solis substantia rarefactionem Conditoris jussu sit passa.

Quinto, *Paulo Diacono* teste, anno DCCXC obtenebratus est Sol, & radios suos diebus XVII non emisit, ob eandem, inquit *Patricius*, raritatem.

De *Hipparchi* verò stellâ, & eâ quæ in sidere *Cassiopeæ* apparuit, sic sentit *Patricius*: Fuisse æthérem, h. e. coeli substantiam, in flammam condensatam, & istam stellæ repræsentasse speciem, quæ tandem consumtâ flammâ evanuerit. Hisce conclusionem tandem subjicit; *Sol ergò & stellæ & cœlestia corpora & passa sunt & pati possunt & alterationem & ortum & interitum & naturali causâ & Divinâ Conditoris voluntate.*

Similibus experimentis alterabilitatem coeli probat *Kepplerus*, lib. De stellâ novâ in pede Serpentarii, cap. 23. ubi agnoscit inimicam quidem philosophiæ *Aristotelicæ* opinionem hanc esse, attamen Sectæ magis quam Principi adversam: *Da mihi*, inquit, *redivivum Aristotelem, ità mihi succedat labor Astronomicus ut ego ipsi persuadere speraverim cœli materiam esse alterabilem. Sentit autem Aristoteles inalterabile esse cœlum, quia à tot seculis nihil in eo est animadversum: Ergò*, inquit *Kepplerus*, *si quis Aristotelem doceat succedentibus seculis complufcula nova in cœlo animadversa, libentißimè decedet de sententiâ. At hodie discipuli Aristotelis non ad rationem sed ad nudam sententiam respicientes, ex dogmate Philosophi, quod is ab experientiâ petebat, audent obloqui experientiæ, contráque eam excipere, variis diverticulis quæsitis: Etiamsi igitur cœlestium motuum leges eædem hodiéque deprehendun. tur, quæ una sola &* decumana *est Astronomorum hypothesis*, inquit *Kepplerus*, *de expanso tamen diversum haud obscurè nostra docuit ætas.* Probat autem Astronomus hic quinque documentis coelestem materiam esse alterabilem;

1. Adducit coelestem caliginem prodigiosam quæ conspecta est anno MDXLVII: De quâ *Gemma* Pater & Filius; *Solis corpus per tres integros dies quasi sanguine perfusum comparuit, adeò ut in ipso meridie pleræque stellæ conspicerentur per Belgium, Galliam, Germaniam, Britanniam.* Et post *Buntingum Scaliger* annotat. lib. 5, De emendat. temp. Causam obscurati Solis non fuisse in aere infra Lunam, patet; Quia toto triduo pallorem hunc sidus retinuit. Oporteret igitur aerem ab ortu ad occasum fuisse obscurum: Atqui falsum hoc: potuerunt enim stellæ per aerem videri, per quem Sol videri vix potuit: Fuit igitur causa aliqua præter aerem quæ Solis lumen tantopere hebetavit. Nec verò proximè sub Lunâ fuisse obscurationis hujus causam, vide quâ ratione probet *Kepplerus*, loco allegato.

2. Constat ex certissimâ parallaxium doctrinâ per ipsum ætheris campum trajicere Cometas, subitóque ingentes paulatim languescere, donec planè dissipentur. Demonstratum hoc à *Tychone* tom. 2. Progymnasm. & à *Kepplero* in Opticis cap. 10. Quæ in *Lyceo* adversùs hanc Cometarum altitudinem disputantur à Peripateticis, rideri à Mathematicis solent, cùm planè nullis isti nitantur fundamentis,

& desperabundorum more ἀδύνατα moliantur, omniáque Matheseωs & Optices fundamenta eversum eant ut unius *Aristotelis* autoritatem sartam tectámque conservent. Certè non decet Philosophum pro magistri autoritate dimicare potiùs quàm pro veritate. Amicus *Plato*, amicus *Aristoteles*; magis tamen amica veritas.

3. Caudas seu comas Cometarum aliud nihil esse quàm radios Solis in corpore Cometarum tinctos aliquo veluti colore, & refractionem passos, & in partem à Sole aversam projectos, certissimâ ratione Opticâ constare Mathematicus affirmat: Atqui constat non repræsentari tingíque Solis radios nisi ab aliquâ densâ materiâ in quam illi priùs incidant: Nec enim in aere cernitur Solis lumen, quando pellucidus is & tenuis; cernitur verò in nube opacâ & densâ. Quàm latè igitur Cometæ cauda se porrigit, tam latè sparsum est aliquid materiæ densioris & crassioris.

4. In eclipsi Solis anno MDCV secundùm *Neapolitanam* narrationem totum Solis corpus tectum fuit. In medio ubi Lunæ species fuit quasi nigræ nubis, circum circa rubeus & flammeus splendor, qui bonam cœli partem occupavit ȧ regione Solis versùs Septentrionem, coelum obscurum planè, ut cùm profunda nox est; stellæ tamen non visæ. Fuisse phænomenon hoc supra Lunam, ex Opticis monstrantem vide *Kepplerum*.

5. Anno MDLIII visa est *Hispali* Luna, juxta Solem stans in Piscibus, in ipso coeli medio, totâ spectante civitate & attestante: cujusmodi novilunium nunquam aliàs visum. Unde iterum colligit *Kepplerus* materiam coeli aliis temporibus esse aliam, & subtilitate à se ipsâ differentem, plus etiam quandoque claritatis imbibere quàm aliis temporibus. Hactenus *Keppleri* documenta, sanè minimè contemnenda, & meo quidem judicio receptæ Peripateticorum opinioni anteponenda.

Accedit denique & hæc ratio pro coeli mutabilitate; Quicquid contrariorum est capax, id est mutabile; At coelum contrariorum est capax: Ergò est mutabile. Assumtionem probo; Lucis enim & tenebrarum est capax: naturâ quippe suâ, ut Peripatetici fatentur, teste *Keckermanno*, lib. 11. cap. 2. lucidum non est, sed ab astris lucem mutuatur. Et noctu obscurius esse coelum quàm interdiu, ob solis absentiam, ii quibus tenebricosi non sunt oculi nôrunt. Quod si de fidei um fixorum loco neges, de inferiorum certè Planetarum spatiis inficiari non poteris; Lunâ præsertim decrescente & planè tandem evanescente. At quantum ei lucis decedit, tantum tenebrarum accedit, & contrà: Ubi verò tenebrarum & lucis vicissitudo, ibi alteratio. Præter lucem & tenebras in coelo densitatem quoque & raritatem Schola Peripatetica agnoscit; quarum respectu alterabile quoque coelum est. Hoc argumento adactus *Michael Zanardus*, Universi coelest. dub. 14. concedit in coelo esse alterationem nempe perfectivam, quâ ab astrorum luce illuminatur.

III. Ad contrarias rationes ordine sic respondemus;

Ad 1m. Propositionem distinguimus; Quod caret privatione formæ tam accidentalis quàm substantialis, id est immutabile. Sic verò assumtionem negamus. Etiamsi enim coelo formæ substantialis privationem non tribuimus, ut nec elementis; formarum tamen accidentalium privationes ei minimè adimimus, nec adimendas arbitramur ob rationes allatas.

Ad 2m. Negamus & propositionem & assumtionem; Illam quidem, quia loci seu ordinis prærogativa à passibilitate seu mutabilitate naturalia corpora non vindicant: Hanc verò, quòd falsam contineat hypothesin, quæ est, *Cœlum, & potissimùm stellatum, agere in hæc inferiora motu & luce*; cùm tamen, ut ex sequentibus patebit, coelum per se non moveatur, nec, ut paulò antè docuimus, sit lucidum. Quod igitur stellarum est proprium, id coelo tanquam subjecto malè tribuitur.

Ad 3m. Negamus propositionem: Negat eandem & Poeta, qui inquit, *A cane non magno sæpe tenetur aper*. Deinde ut maximè minus in majus totum non posset agere, posset tamen in aliquas ejus partes agere: Minima ignis particula ingentem aliquam lignorum struem accendit, aquæ gutta & muscam & elephantem humectat.

Ad 4m. Primò negamus propositionem, quia constat ex insufficienti partium enumeratione. Sic verò suppletur; Quod nullum habet agens vel superius vel inferius, id pati nòn potest: At hâc ratione assumtionem negabimus. Ut maximè enim coelum superius agens naturale non habeat, habet tamen inferius, contiguum sibi, à quo pati potest. Regula igitur illa, *Inferiora non agunt in superiora*, sine limitatione accepta falsissima est experientiæque contraria. Est enim terra inferior aquâ, & tamen agit in aquam: Ignis ligno suppositus etsi inferior in lignum tamen agit. Deinde propositionis consequens ambiguum ità limitamus, *Pati aliquid non posse* dicitur duobus modis: primùm *intrinsecè*, quod potentiam passivam non habet; deinde *extrinsecè*, quod potentiam quidem passivam habet, sed à contrario ob loci distantiam vel alia impedimenta mutari nequit. Priori respectu res propriè dicitur impatibilis, posteriori impropriè.

Priori

Priori igitur modo si consequens intelligatur, propositionem negamus tam de superioribus quàm de inferioribus cœli partibus: Sin posteriori, totum concedimus, sed non de toto cœlo, verùm supremis ejus duntaxat partibus, ad quas agentia naturalia contraria pervenire nequeunt.

Ad 5m. Et propositionem & assumtionem esse falsam, ἐκθέσει 1. prolixè ostendimus.

Ad 6m. Assumtionem negamus. Quod additur, probationis loco, de corruptione, quæ finis omnis alterationis statuitur, falsum est, sive de substantiali sive de accidentali corruptione intelligatur. Nullius enim alterationis finis est corruptio, sed potiùs generatio: Cùm non ideo res alteretur ut non sit; sed ut sit, vel simpliciter & absolutè, substantia, vel respectivè, substantia talis. Per corruptionem ergò intelligitur vel destructio substantiæ, vel expulsio qualitatis contrariæ. Prior repugnat; posterior non item; ut testatur experientia. Nec universaliter verum est quod in conclusione additur, *alterationem esse medium ad corruptionem*, si de corruptione substantiali sit sermo. Sæpenumero enim alterationis finis est usus, quem corpus hâc vel illâ qualitate, sine formæ jacturâ, instructum naturæ præstat. Sic aer nec calefit nec frigefit, ut corrumpatur, sed ut naturis sublunaribus, quæ caloris & frigoris vices requirunt, inserviat, absque suo detrimento.

THESIS VIII.

Figuræ certæ carentiam cœlo tribuimus, contra eos qui naturâ rotundum id esse contendunt.

Ἔκθεσις.

I. Cœlum figuræ rotundæ esse Schola Peripateticorum affirmat. Patres *Conimbricenses* lib. 2. De cœlo, cap. 4. q. 1. art. 1. Cœli rotunditatem quinque rationibus conantur evincere;

1. Stellæ fixæ circulariter in cœlo moventur: Ergò cœlum est rotundum.

2. Sol & Luna errantium siderum principes ubique maris & terræ ab Horizonte paulatim videntur ascendere, donec ad medium cœli seu meridianum, & inde ad occasum seu alteram Horizontis partem ei oppositam perveniant, à quâ rursus ad ortum rotundâ circumvectione commeant; ut *Ecclesiastes* scribit cap. 1. Motus hic non nisi in corpore rotundò potest confici: Rotundum igitur est cœlum.

3. Stellæ fixæ eandem perpetuò à centrò servant distantiam, eâdem etiam distantiâ circumaguntur: Ergò fieri non potest quin circularis figuræ sit cœlum: In hâc enim solâ figurâ lineæ à circumferentiâ ad centrum ductæ sunt æquales: Quòd si igitur alterius quàm rotundæ figuræ cœlum esset modò viciniores modò remotiores à terrâ conspicerentur stellæ.

4. Astra omnia rotundæ sunt figuræ: Ergò & cœlum est tale. Ratio; Quia partes homogeneæ sequuntur naturam totius.

5. Astronomica instrumenta in rotundam figuram efformantur: Ergò & cœlum est rotundum, ad cujus imitationem instrumenta sunt facta. His alias adjicit *Keckermannus*, lib. 2. *Phys.* c. 2.

6. Cœli substantia est simplicissima, perfectissima & prima inter substantias: Ergò est rotunda. Ratio; Quia corpori & simplicissimo & perfectissimo perfectissima quoque & simplicissima convenit figura.

7. Cœlum omnium velocissimè movetur, & quidem in orbem: Ergò est rotundum. Ratio; Quia hæc figura motui velocissimo & orbico est accommodatissima.

8. Cœlum reliqua omnia in se continet corpora: Ergò figuræ debet esse rotundæ, ut quæ omnium est capacissima.

9. Cœlum suspicientibus fornicis figuram repræsentat: Ergò naturâ est rotundum. Antecedens probat experientia.

10. Ità Scriptura cœlo figuram rotundam tribuit. Psal. lxxvii. 19. *Vox tonitrui tui* בַּגַּלְגַּל, *in sphærâ*, seu *in orbe*. Ubi per *sphæram* seu *orbem* aliud nihil intelligitur nisi aer.

11. Cœlum est factum ad imitationem archetypi Dei: Ergò rotundum esse debuit. Ratio consequentiæ; Quia æternitatem & immensitatem Dei aliâ ratione non potest repræsentare quàm per figuram rotundam, quæ principio & fine caret. Utitur hâc ratione *Joannes de sacro Bosco*, in Sphæricis.

12. Mundus est rotundus: Ergò & cœlum. Ratio consequentiæ; Quia Mundus propter extimam partem, nempe cœlum, est rotundum. Antecedens apud omnes est in confesso.

13. Si figura cœli non esset rotunda sed multilatera, sequeretur, moto cœlo, dari locum sine corpore & vacuum: Atqui falsum consequens: Ergò & antecedens. Ratio connexi est; Quia corpus angulosum motum partem relinqueret inanem quàm antè occupaverat; nihil enim succederet.

II. Non primi nos sumus quibus suspecta est cœli rotunditas naturalis. Testes hic laudo *Plutarchum*, 7. De placit. Philosoph. cap. 2. *Augustinum*. l. 2. De Genes. ad lit. c. 9. *Lactantium* lib. 5. Divin. instit. cap. 24. *Chrysostomum*, homil. 14, 53. ad Hebr. *Damascenum*, lib. 2. Fidei orthod. cap. 6.

Ex veteribus fuere nonnulli qui cœlum ad quamvis formam recipiendam idoneum esse dixerunt: Quibus & nos assentimur, quando negamus certam & constantem figuram sibi cœlum naturâ vendicare quæ constans est nostra sententia. Quam inde probamus; Quia cœlum naturale nullum est præter expansum aereum: Esse verò aerem corpus fluidum, quod terminis suis contineri nequeat sed continentis figuram assumat, nemo sanus inficiari audet. Hinc ità argumentamur;

Quod terminis suis non continetur sed continentis cujuslibet figuram assumit, id certam & determinatam à naturâ figuram non est sortitum: Atqui cœlum terminis suis non continetur sed continentis cujuslibet figuram assumit: Ergò cœlum figuram certam & à naturâ determinatam non habet. Propositio apud Philosophos est in confesso. Assumtio exinde constat; Quòd aereæ sit naturæ & corporum omnium fluidissimum & subtilissimum, ut suprà est demonstratum. Errant igitur omnes qui cœlum naturâ suâ rotundum esse clamitant: 1. Quia corpus ejus continens, h. e. cœlum *empyreum*, rotundum esse nondum probârunt, nec verò probare possunt. 2. Si vel maximè rotundum id esse daretur ipsis, & cœlum hoc naturale tanquam ab eo contentum & descriptum eandem figuram assumere concederetur, naturâ tamen rotundum esse non sequeretur magìs quàm si quis aquam quadratam esse concluderet propterea quòd quadrato vasi inclusa figuram illius assumserit.

III. Ad contraria argumenta facilis est responsio.

Ad 1m, 2m, 3m, 4m, 5m, 6m, 8m, 9m. Negatur consequentia. Primùm enim è stellarum circulari motu cœli rotunditas haud magìs evincitur quàm si mensam quadratam quis rotundam esse diceret eò quòd circino circulus in eo possit describi. Procedit igitur ratio prima, ut & secunda & tertia, ex falsâ hypothesi illâ, *Stellas orbibus cœlestibus infixas ad orbium moveri motum*: quasi Creatoris jussu exactissimos proprio motu describere in libero aere circulos haud possint, adeóque eandem à centro distantiam servare. Quòd si verò è perpetuâ & eâdem fixarum stellarum à centro distantiâ rotundum esse cœlum liceret colligere, quidni è vario Planetarum motu, quo viciniores modò modò remotiores nobis conspiciuntur, minimè rotundum id esse concludi posset?

Ad 4m. Duabus de causis negamus consequentiam: 1. Quia nititur falsâ hypothesi, *Cœlum & astra partes totius homogenei esse, proindéque ejusdem naturæ & figuræ.* 2. Si vel maximè stellam partem coeli densiorem ejusdémque omnino cum coelo naturæ esse crederemus, exinde tamen ejusdem figuræ quoq; esse non sequeretur; cùm partes totius homogenei figuram haud necessariò, imò rarissimè retineant: Ità fatuus esset qui valles omnes & montes omnes rotundos esse assereret eò quòd terræ, ut vulgò creditur, rotundæ, tanquam corporis homogenei, sint partes. Quis omnes urnæ partes ejusdem dixerit figuræ esse cum totâ urnâ?

Ad 5m. Negari primùm potest antecedens generaliter intellectum: Non enim omnia Astronomorum instrumenta sunt rotunda exactè & omni ex parte: quædam sunt oblonga; quædam ex parte tantum rotunda, & reliquis partibus angulosa, eáq; longè frequentissima, ut quadrantes. Sed & consequentia hîc nulla: quod sic demonstro; Instrumenta Astronomica non sunt facta in coeli sed siderum gratiam: Ergò coeli figuram non imitantur, sed siderum potiùs. Antecedens patet; Quia per propriam speciem videri coelum non potest: nec motus igitur ejus, nec quantitas, nec distantia, nec situs (quo fine instrumenta sunt inventa) per se deprehendi iis potest.

Ad 6m. Negari potest & antecedens & consequentia. Antecedens, quia falsum est coelum simplicissimum, primùm simpliciter & perfectissimum esse corpus. Non simplicissimum naturâ; Quia elementa in se & suâ simplicitate considerata æquè simplicia sunt atque coelum. Ratio est; Quia in corporibus id est simplex quod omnis è diversis elementis compositionis est expers: Atqui elementa per se & naturâ suâ æquè compositionis hujus sunt expertia ac coelum. Ergò æquè sunt simplicia atque coelum. Non primum simpliciter; Quia ut maximè temporis & loci respectu esset primum, dignitatis tamen & intentionis ratione minimè; Quis enim homo præstantiorem longè & digniorem esse hominem coelo priúsque à Deo intentum neget? cùm vel muscam Soli *Augustinus* præferre non dubitârit. Nec verò perfectissimum simpliciter. *Quid enim,* inquit *Patricius, aeri ut aer sit deest? aut quid aquæ aut terræ, ut aqua & terra sint, deest vel addi potest? Luna quoque ut sit Luna? Mercurio, ut sit Mercurius? Soli, ut sit Sol, quid aut desit aut adjungi potest? aut quid singulis superaddemus ut reddamus ea perfecta?* Consequentia verò ideo neganda, quia si perfectionem, loci prærogativam & simplicitatem figuræ rotunditas necessariò sequeretur, beatorum tandem corpora in empyreo coelo constituenda, omnibúsq; corporibus perfectiora & sublimiora, rotunda fore, cum *Origene* & aliis quibusdam viticinari quid impediret? Et si rotunditas primi, simplicissimi & perfectissimi corporis est

est index, eccur terram primum, simplicissimum & perfectissimum esse corpus non affirmant, de cujus rotunditate non dubitant?

Ad 7m. Negamus & antecedens & consequentiam: Illud, ob rationes pòst recitandas, quibus non modò non velocissimè moveri coelum, sed in se omnino quiescere non minus quàm terram, constabit, Hanc verò quia ut motus velocissimus proximum & immediatum rotunditatis effectum non est, sic nec rotunditas proxima & immediata velocissimi motûs causa. Patet hoc, quia rotunda iis est terra, & immobilis tamen; illud, quia velocissimi fulminum motus, quæ tamen rotunda non sunt.

Ad 8m. Nulla quoque est consequentia, cùm omnia in se inferiora corpora continere possit coelum, quamvis rotundum non sit.

Ad 9m. Consequentiam negamus. Ratio apparentiæ est; Quòd circumquaque ab æquali intervallo in oculos nostros, tanquam centrum, incurrant omnes aeris partes, quæ cæruleæ apparent & opacitatem quandam præ se ferunt: At solent opaca ex longinquo videri profunda & in fornicis modum quasi camerata.

Ad 10m Non est Scripturæ locus qui sententiæ Peripateticæ de rotunditate coeli magis favere videatur: Attamen exinde nativam coeli rotunditatem necessariò evinci, vel rigidè admodum locum hunc urgeri posse à Peripateticis negamus. Primùm enim per גלגל quod *sphæram* seu *orbem* interpretantur, aerem à *Davide* intelligi certum videtur. Tonitrua enim, de quibus Psaltes loquitur, in aere fiunt: quæ doctissimorum interpretum quoque sententia est. Atqui ipsimet fatentur Peripatetici aerem certam sibi figuram nullam vendicare, sed propriis destitutum terminis quoscunque alterius terminantis corporis terminos assumere, propter summam fluiditatem seu, ut illi loquuntur, humiditatem. Hæc si vera sunt, utì certè verissima sunt, fateantur oportet circularem aeri figuram tribui, non quòd naturâ ipsi competat, sed quòd aliunde, nempe ab alio corpore vel continente vel contingente, imprimatur. Quod de coelo nos seu aere ultro admittimus. Figurâ enim certâ dum coelum carere dicimus, nativam figuram, quæ per se ei competat, intelligimus. Attamen & aliâ ratione *Davidis* verba explicari possint, ut per גלגל non intelligatur corpus aliquod per se aut ex accidenti sphæricum, sed circuitus seu ambitus ad rotunditatem vergens: sensus ut sit, *Tonitrua in aere undiquaque circa terram quasi in orbem euntia audiri*: quod & ipsum esse verum deprehenditur.

Ad 11m. Antecedens è sacris probari non potest. Legimus quidem de homine, quòd factus sit ad imitationem seu imaginem archetypi, hoc est, Dei: de coelo nuspiam hoc legimus. Deinde & consequentia nullius est momenti. Etenim citra controversiam homo factus est ad Dei imaginem; qui tamen rotundus non est. Terram nemo dicit esse factum ad imaginem Dei; quæ tamen rotunda esse à plerisque agnoscitur. Nec firma est consequentiæ ratio; Quia 1. non necesse est ut Dei æternitatem & immensitatem exprimat quod ad archetypi factum est imitationem: Sunt enim in Deo alia quæ ἀναλόγως communicari creaturis possunt. Sic factus est homo ad imaginem Dei inter cujus partes tamen referri non solet æternitatis & immensitatis Divinæ similitudo: Appellantur hæc Dei idiomata ἀκοινώνητα. 2. Si tantùm ratione rotunditatis cœlum ad imitationem archetypi factum esset, & in eo cœli perfectio consisteret, sequeretur alia non tantùm naturæ sed & artis vel minima opera rotunda hoc nomine ad ejusdem archetypi imitationem esse facta, Deique immensitatem & æternitatem non minùs exprimere quàm cœlum: quod nemo facilè dixerit. 3. Est tamen aliqua in cœlo immensitatis imago, non respectu figuræ, sed quantitatis ejus propemodum immensæ, ut suprà indigitavimus. Æternitas est duratio finis, principii, & successionis seu divisibilitatis expers: Cœli duratio principium habet & successiva est. Ex rotunditate Dei æternitas non nisi sophisticè probari potest.

Ad 12m. Antecedens dubiæ veritatis est, ut Sectione 2. ostendimus. Nec consequentia ullius est momenti. Ratio quoque nulla est. Nec enim cœlum naturale est extima mundi pars, sed empyreum: De cujus figurâ certi aliquid definire supra hominem est.

Ad 13m. Antecedens falsâ laborat hypothesi, de motu cœli Orbico. Deinde positâ hypothesi, *quòd extra cœlum naturale corpus nullum sit*, quæ multorum est sententia, *quódque locus non sit nisi ambientis superficies*, connexi consequentiam nego: Quî enim locus extra cœlum daretur sine corpore, cùm extra cœlum locus non sit? Negato loco, & vacuum negatur, cùm vacuum sit locus corpore non repletus: Nisi fortè vacuum appellare libeat imaginarium illud & immensum spatium quod à nonnullis extra mundum fingitur.

CAP.

CAPUT VI.

De quiete cœli.

Distinguitur cœli motus : Thes. I. De alteratione cœli activâ : Thes. II. *Sententia Peripateticorum de alteratione cœli* : ἐκθ. 1. Keckermanni *argumenta pro activâ cœli virtute* : 2. *Solvuntur* : 3 Quies cœli : Thes. III. *Sententia Astronomorum de velocitate motûs cœli* : ἐκθ. 1. *Collatio sententiarum de cœli motu, sit ne naturalis an violentus* : 2. *Argumenta pro motu cœli orbico* : 3. *Asseritur quies cœli* : 4. *Solvuntur argumenta contraria* : 5.

THESIS I.

Hactenus cœli Qualitates. Motus Vulgò tribuitur cœlo activus vel passivus.

THESIS II.

Activus cœli motus Alteratio activa perhibetur, quâ motu orbico & lumine in hæc inferiora efficax putatur varias iis virtutes imprimendo, quibus ad actiones naturales obeundas idonea reddantur. At verò cùm per se cœlum in orbem non moveatur, neq; luce sit præditum, minùs rectè alteratio per motum & lumen cœlo adscribitur, tanquam agenti principali, cùm non nisi vehiculum sit quo stellarum virtutes in hæc inferiora deferuntur.

Ἔκθεσις.

I. Habere cœlum alterandi vim non negamus, præsertim si aereæ id naturæ esse nobiscum agnoscas: jam enim calidum, jam frigidum, quanquam non naturâ suâ, sed ab externis causis, efficacissimè alterat terram, aquam, mista, tam inanimata quàm animata : Ità & maximam ei vim sublunaria movendi inesse haud diffitemur, modò ab extraneo movente primùm impellatur & agitetur. Hìc verò Peripatetici non acquiescunt; sed cùm orbicum motum tum lucem nobis in cœlo commendant, & utriusque vim maximam prædicant. Atqui in suo constituum loco per se nec movetur nec lucet, sed suâ gaudet quiete, variásque luminis & tenebrarum vices subit. Insuper tamen & hoc habet, quòd virtutum à stellis emanantium sit ὄχημα seu *vehiculum*, quæ nobis non communicarentur nisi hoc subjecto receptæ & delatæ. *Petrus Hurtadus* Jesuita, Disput. Phys. 2. sect. 4. Etsi concedit moveri cœlum, tamen negat per motum in hæc inferiora influere. Ratio ejus est; Quia motus coeli formaliter est actio, per quam producitur *ubicatio* coeli: sed actio non potest esse causa in actu primo influens in aliud; *habet enim tantùm esse productionem sui termini.* Quod verò ex *Aristotele*, affertur, *mundi gubernationem dependere à conjunctione rerum inferiorum cum cœli motibus*, ità interpretatur; *quòd non possit mundus inferior rectè administrari sine motibus cœli, non tanquam causis influentibus; sed tanquam conditione necessariâ ad variam luminis dispensationem, per quam perpetua temporum vicissitudo administratur.* Hæc *Hurtadus.* Qui tamen frustrà Peripateticos videtur sugillare: Nec enim hoc in mentem ipsis venisse puto, quòd coelum motu suo locali immediatè & per se seu formaliter in sublunaria influat, sed quòd mediante calore, quem producere putatur, & lumine, quod cum astris variè circumfert, præstare hoc credatur. Sed quidquid sit de hâc sententiâ, nobis certè ea non probatur; qui nec calorem mundi sublunaris, nec variam luminis administrationem à coeli motu, sed ab astris per se utrumque infundi statuimus: ut ampliùs suo loco patebit.

II. *Inerudita,* inquit *Keckermannus, admodum est sententia eorum qui negant cœlum agere in hæc inferiora.* Rationes ejus si audias, mirabere tam eruditam sententiam infirmis adeò niti fundamentis. Sunt ea;

1. Coeli motus est primus : Causa igitur omnium motuum est inferiorum.

2. Quantitas maxima maximam includit virtutem : Atqui coeli quantitas est maxima : Ergò.

3. Manifestissimæ sunt Solis & Lunæ in hæc inferiora actiones: Ergò de coeli efficaciâ non est dubitandum. Antecedens constat ex eo quòd Solis motus quadripartitam inferat anni distinctionem, duo item solstitia & æquinoctia. Lunæ incrementa & decrementa quàm variæ insequantur in sublunaribus mutationes, refert *Plinius* lib. 4. cap. 42. & lib. 38. cap. 10. *Georgius Agricola* lib. De naturâ fossilium. Hoc primarium sententiæ Peripateticæ fulcrum est; quod ad nauseam inculcatur, & planè invictum judicatur.

4. Alii addunt; Polus Arcticus ad se magnetem trahit; Ergò in hæc inferiora influit.

III. Ad

III. Ad 1m. *Resp.* 1. per negationem antecedentis. Cœlum enim suo in loco per se omnino non movetur: motus igitur ejus primus esse non potest. 2. Negamus etiam consequentiam. Non enim omne id quod quolibet modo est primum, inferiorum statim est causa. Duplex igitur est *primum*: vel *ordinis*, vel *causalitatis*. Ità inter Planetas primus est Saturnus ratione ordinis tantùm: non enim ipse causa simul inferiorum Planetarum. Ità & motum cœli quamvis primum esse non negaremus, causalitatis tamen respectu inferiorum motuum primum esse non sequeretur. Efficiens verò primum, h. e. Deus, ut ordine ità & causalitate primum jure merito dicitur: ut enim Deus ordine creaturis omnibus est eminentior, ità & vires operandi omnibus largitur.

Ad 2m. Negamus 1. Propositionem. Ab excessu enim quantitatis ad virtutis excessum consequentia est nulla, cùm vasta sæpenumero corpora virtute à minoribus longè superentur. Videre id est cùm in omni animantium genere tum vel maximè in homine: Qui enim mediocris sunt staturæ, & cætera ritè dispositi, gigantea corpora virtute plerumq; superant. Rationem reddunt Physici è communi illo principio, *Virtus unita fortior est quàm dispersa.* Quòd si verò è vastâ corporis mole virtutis colligi deberet exsuperantia, nonne ab elephanto leporem cursu superari posse dicendum foret? Sed 2. alia præstò est responsio; Concedamus sanè maximam inesse cœlo virtutem; eáne verò ideo in hæc utetur inferiora motu & lumine, quo tamen utroque per se caret, alterando? At virtus isthæc, inquis, in quo tandem exseritur subjecto? Alii sunt, inquam ego, cœlo fines, quos suprà enarravimus, plures iis deinceps addituri: hos si fuerit assecutum, vires utique haud malè collocârit: De actione verò illâ peculiari in hæc inferiora corpora, altum in rationis officinâ silentium.

Ad 3m. Concesso antecedente tanquam verissimo, consequentiam negamus. Quid enim Soli & Lunæ reliquísque stellis cum cœlo, quod diversissimæ ab illis est naturæ? Nisi si fortè mare vivum esse, propterea quòd vivi in eo degant pisces quispiam contenderit.

Ad 4m. Antecedens negatur. Polus enim punctus est, cujus nulla efficacia per se. Si stellam polarem loco poli nominaveris, ab eâ ad cœlum nulla erit consequentia. Sed & dubium est *an magnes à stellâ polari trahatur, an verò proprio motu ad hanc stellam inclinet magnes.* Quid quòd dubium adhuc sit *ferrumne à magnete an magnes à ferro trahatur.*

THESIS III.

Passivus cœli motus vulgò *latio in orbem* apellatur, quâ perpetuò & velocissimè in orbem rotari cœlum dicunt & docent. Nos in suo loco constitutum cœlum per se quiescere à motu orbico aliòq; naturali arbitramur.

Ἔκθεσις.

I. Tanta, inquiunt Astronomi, & cum iis Peripatetici, velocitas firmamenti in Æquatore est ut horâ unâ conficiat milliariorum quadragies bis millena millia, trecenta nonaginta octo millia, quadringenta & triginta septem, cum dimidio. Hanc celeritatem, aiunt, si apud nos avis aliqua nanciscatur, unius horæ spatio sub Æquatore terram mille octingentis octoginta quatuor vicibus circumvolabit; & plùs quàm septies circuibit tanto tempore quanto precatio Dominica peroretur. Audax sanè Astronomorum effatum, eruditis, nè dicam vulgo, creditu difficile. Nos si interroges, tantùm abest ut horum in sententiam ituri simus ut etiam omnino ab eâ discedendum nobis & contrariam planè viam ineundam liberrimè simus responsuri.

II. Id verò antequam plenè & planè expediamus, sententiæ Astronomicæ & Peripateticæ explicationem & confirmationem præmittimus. In explicatione sententiæ non omnes Peripatetici consentiunt. Est in eo consensus, quòd cœlum in orbem moveatur. Qualis verò hic motus, naturalis an violentus, aut præternaturalis, ab interno vel externo principio, maximè controversum est. Nec naturali nec violento, sed præternaturali motu cieri cœlum, *Avicenna, Scotus, Durandus* & alii contendunt, hisce argumentis.

1. Quia locus cœlo naturalis non est: Ergò nec motus: Ubique enim conservari potest cœlum, quia naturâ suâ incorruptibile est.

2. Quia est a principio liberè movente, nempe Intelligentiâ: Naturalis igitur non est: Quod enim naturale est, necessarium est, non liberum.

3. Omnis motus naturalis fit ob finem aliquem mobili utilem, eíque perfectionis aliquid conciliantem: Atqui hujusmodi finis motûs cœlestis non est. Propositio probatur inductione mobilium & motuum naturalium. Assumtio probatur; Motus naturalis fit loci acquirendi gratiâ, quia à loco res conservantur: At cœlum nunquam extra locum suum est: nec verò se aliâ ratione perficit, sed sublunaria tantùm.

Contra verò naturalem cœlo esse, *Conimbricenses*

[redacted]

cum veteribus nonnullis Peripateticis, Patribus & Scholasticis affirmant, hisce argumentis;

1. Circularis motus est perfectio cœli: Ergò naturalis est. Ratio consequentiæ; Quia res naturaliter ad sui perfectionem inclinat.

2. Omne corpus Physicum vendicat sibi motum aliquem naturalem: Ergò & cœlum? Atqui alius ille nullus est nisi circularis.

Hurtadus affirmat cœlum naturâ suâ indifferens esse ad motum & quietem; ideóque motum ei nec violentum nec naturalem esse: Nam ut sine violentiâ jam movetur, sic post universale judicium sine violentiâ quiescet.

Circa motûs hujus principium non minùs dubitatur, *An nempe ratione materiæ tantùm sit naturalis, an verò etiam ratione formæ? Et si ratione formæ quoque, an principii passivi, vel causæ efficientis, vel formalis habeat rationem.* Cùm autem ad principium externum, tanquam principale efficiens, omnes confugiant, rursus tamen inter se dissentiunt, *Sitne principium illud Intelligentia creata, an creatrix, seu Deus.* Prius à plerisque asseritur: posterius arridet *Hurtado.* Nos omnia hæc mittimus, quia cœlum nullâ ratione in orbem moveri credimus. Hactenus explicatio sententiæ Peripateticæ.

III. Videamus jam quibus firmamentis nitatur circumgyratio cœli. Arguunt.

1. Res ad suam perfectionem naturali inclinatione fertur: Atqui motus circularis est cœli perfectio: Ergò ad eum naturaliter fertur. Per hujusmodi enim motum assimilatur Deo: cujus intelligibilem motum mirificè æmulatur cœlum motu suo, quòd is circularis sit. inquit *Adrianus Romanus.*

2. Omne corpus Physicum naturali aliquâ fertur latione: Atqui cœlum est corpus Physicum: Ergò aliquam sibi vendicat lationem. At aliam nisi circularem non potest: 1. Quia is motus est perfectissimus; 2. Quia rectus elementis est proprius. Propositio probatur; Quia natura est principium *motûs & quietis.*

3. Planetæ diversis moventur motibus: Proprio enim motu ab occasu moventur in ortum; externo & accidentali, primi videlicet mobilis raptu, ab ortu in occasum: Ergò necessariò ab orbe aliquo cœlesti moventur; siquidem impossibile planè est, unum & idem corpus uno & eodem tempore eodémque principio diversis cieri motibus. Quòd si igitur stellæ à cœlo moventur & circumducuntur, ipsum quoque coelum moveri & circumduci est necessum.

4. Quam sententiam innumera sequuntur incommoda, ea in Physicis Scholis non est admittenda: Atqui sensentiam de perpetuâ coeli quiete innumera sequuntur incommoda: Ergò. Assumtionem probant multa Philosophorum effata, quæ *Keckermannus* lib. 2. Phys. cap. 3. recenset: Ex quibus illa; *Stante cœlo, stabunt reliqua omnia.* Item, *Rota figuli moveri non posset nisi cœlum moveretur.* Item, *Ne minimum quidem digitum homo moveret si cœlum quiesceret.* Item, *Opificum omnium manus à motu cessarent quàm primùm cœli motus cessaret*; & similia multa.

5. Si coelum non moveretur, omnia in sublunari mundo eodem modo perpetuò se haberent; nec essent temporum vel generationum & corruptionum vices: Atqui falsum consequens: Ergò & antecedens. Præter hæc pro motu coeli nihil deprehendo quod vel in speciem probabile sit.

IV. Nostra verò sententia hujusmodi est; Superior coeli pars (de hâc enim sermo potissimùm) quæ à stellis decurritur, etsi stellis tanquam corporibus densis & solidis cedit, adeóque cedendo ad vacua stellarum spatia replendo ex parte movetur, tota tamen in orbem nunquam movetur. Principio quidem ingenua est ista *Adriani Romani* confessio, pag. 9. Uranographiæ, *Motûs cœlestis probabiles, quidem varias, necessariam vix ullam adferri causam posse.* Quod sanè ità se habere è pauculis hisce patebit.

1. Quod dogma nec è sacris literis nec è sensuum & rationis judicio probari potest, id Philosopho non est admittendum: Atqui dogma de perpetuo & circulari motu coeli tale est: Ergò. Assumtio probatur. Non è sacris literis; Quia motûs hujus mentionem eæ nuspiam faciunt. Non è sensu; Quia in externos sensus non incurrit, præsertim supremum illud coelum, quod nec vederi nec tangi potest. Non ex ratione; Quia vanissimæ Philosophorum rationes sunt quibus tanti momenti rem nituntur adstruere: in quibus ferè omnibus ἀνακολουθίας paralogismus committitur, dum è motu stellarum orbico coeli motus circularis colligitur; quasi verò moveri astra non possint nisi ad loci subjecti motum.

2. Cujus nullus est finis, id ipsum in rerum naturâ non est: Atqui motûs istius orbici & velocissimi nullus in rerum naturâ est finis,: Ergò. Propositio patet ex axiomate, *DEUS & natura nihil faciunt frustrà.* Assumtio constat ex remotione finis à Philosophis assignati, qui est, ut stellas per se ad motum ineptas una circumvehat, adeóque temporum vicissitudines efficiat. At enim falsus hic finis, cùm stellæ (ut suo loco docebimus) per se in coelo moveantur, & ad motum longè sint aptiores, quàm coelum ipsum. Quod de imitatione & æmulatione

æmulatione Dei aiunt, frivolum eſt, ut paulò pòſt videbimus.

3. Quod ſubſtantiæ eſt leviſſimæ, tenuiſſimæ, fluidiſſimæ & certæ figuræ indigæ, id ad motum circularem eúmque rapidiſſimum eſt ineptum. Atqui aer ſeu coelum eſt tale: Ergo. Propoſitio è Peripateticorum dogmatibus & ipſo ſenſuum judicio certiſſima eſt: Quæ enim levia ſunt, ad motum rectum ſunt aptiora quàm ad circularem; & quæ rotundæ omníſque omnino figuræ ſunt indiga, à figuræ inconſtantiâ ad orbicum motum nihil adjumenti poſſunt capere: quinimò tota quæ in orbem feruntur & exactè ſunt globoſa, ſic naturâ ſunt comparata ut pars una ſine totius motione moveri nequeat, propter tenacem partium inter ſe cohærentiam & corporis expeditam mobilitatem: aliter enim ſi pars quælibet (utì quidem in corporibus fluidis, quorum partes vel leviſsimo tactu ſunt diſsipabiles, contingit) moveri in toto citra totius motum poſsit, moveri totum nunquam poterit; cùm nonniſi certæ parti externum motûs accommodari principium poſsit. Aſſumtio in ſuperioribus prolixè fuit demonſtrata, cùm de coeli qualitatibus diſputaremus.

4. Cùm coelum à mundi extimo uſque ad imum nonniſi unicum ſit numero & continuum corpus, ut paulò pòſt docebimus & ſuprà ex parte docuimus, aut planè non movebitur, aut totum movebitur, aut pars ejus tantùm ſuperior, ad Lunam uſque movebitur. Non moveri ſi dicas, nobiſcum ſenties: Si totum moveri, ſenſûs judicium reclamabit, quod teſtatur partem hanc inferiorem ſæpenumero omnino tranquillam eſſe, imò verò planè non moveri, niſi à movente extrinſeco & accidentali, ídque ſecundùm aliquas tantúm partes. Taceo ἄτοπα καὶ ἀδύνατα quæ affirmantem perpetuo & concitatiſsimo inferiorem hunc aerem motu rapi premerent. Ut ſunt, *Eſſe eum*, ſecundùm principia Peripatetica, *nunquam non ferventiſsimum*; *Poſſe ab eo, quod eſt ferventiſsimum, inſpirato fervorem cordis & pulmonum temperari & frangi*; *Poſſe in eo, quod rapidiſſimè fertur, vel plumam immobilem ſubſiſtere*; & ſexcenta ſimilia, quæ fieri tranquillo aere ſæpenumero experimur. Sin verò partem tantùm ſuperiorem ad Lunam uſque quàm concitaſsimè in orbem moveri dixeris, erit motus ille per ſe vel per accidens. Si per accidens, inter naturales coeli affectiones minimè referendus fuerit, erítque violentus vel violentiæ expers. Violentum ſi dixeris, quî perpetuum eundem ſimul eſſe affirmabis? cùm *violenta*, ut tritum docet in Phyſicis axioma, *non ſunt durabilia*. Si violentiæ expers videatur, partis erit in toto: at enim pars cùm non niſi ratione totius moveatur, cedo totum illud: Nos totum non moveri ratione modò ſat evidenti concluſimus. Motus igitur erit per ſe, íſque aut naturalis, aut animalis, aut neuter: quod ſic demonſtro; Animalis motus non niſi animantibus competit: Coelum non eſt animal: Ergò motu non movetur animali. Naturalis coeli ſi foret motus iſte, à principio utique manaret interno, quod præter formam aliud eſſe non poteſt: (illa enim quæ de Intelligentiis vulgò afferuntur ſomnia ſuprà à nobis ſunt refutata.) Si à formâ cœli motus iſte orbicus, cur, inquam, ſuperior tantùm ejus pars, immotâ inferiori, movetur; cùm una eadémque utriuſque, tanquam corporis homogenei & continui, ut paulò pòſt conſtabit, ſit forma? Hæc cùm enodari planè non poſsint, & verò contrariæ partis argumenta longè ſint leviſsima & enodatu facillima, noſtro acquieſcentes judicio, in nullius præjudicium, per ſe quieſcere cœlum in loco ſuo facillimè credimus.

V. Reliquum jam eſt ut ad argumenta contraria ordine reſpondeamus.

Ad 1^m^. Aſſumtionem negamus. Non enim magis circularis motus cœli eſt perfectio, quàm terreni globi agitatio & à centro mundi diſceſsio. Præterea perfectio iſthæc erit formalis vel finalis. Formalis ſi fuerit, ſequetur cœlum eſſentialiter non eſſe perfectum, motu circulari ceſſante: id quod longè falſiſsimum, ipſiſmet Peripatecicis teſtibus. Quid enim eſſentiali corporis cœleſtis perfectioni defuit, cum *Joſuæ* temporibus immotum perſtaret, Joſ. x. 13. quid, inquam, vel materia vel forma ejus detrimenti paſſa? niſi ſi fortè cujuslibet rei è motûs abſentiâ eſſentiam deſtrui abſurdè quis dixerit. Si finalis, erit ea reſpectu cœli vel cœleſtium. At enim quid cœlo accedat è rapidiſsimo illo motu perfectionis non video. Aiunt quidam adumbrare ipſum intelligibilem Divinæ mentis motum, imitaríque pro captu ſuo exuberantem bonitatem & beneficentiam Cauſæ primæ omnibus rebus creatis ſeſe communicantem. Ideóne verò, inquam ego, imperfectum cœlum, ſi Divinæ mentis intelligibilem motum non repræſentet? Quod tandem, ſi ſtellas exceperis, naturale corpus perfectum dixeris, ſi omnis ad motum hunc intelligibilem & vivum examinanda perfectio? Imperfecta ſic foret terra, aqua, animantia, tam rationalia quàm irrationalia, plantæ, metalla: nec enim ullum è corporibus hiſce quod quietis & motûs viciſsitudines non experiatur: Summa, totus hic mundus ex imperfectis & mutilis corporibus eſſet conflatus. Nec verò cur ſublunarium ratione motus hic neceſſarius ſit video,

deo,

deo, cùm perpetuæ rerum generationes & temporum vicissitudines à propriis & veris stellarum motibus pendeant, non à fictitiis cœlorum circumvolutionibus. Taceo quòd terræ immobilitas Divinam perfectionem imitetur potiùs quàm irrequieta cœli in orbem agitatio. Est enim Deus *Ens in æternitate & immensitate suâ immobile.*

Ad 2m. Propositionem negamus. Falsum enim omne corpus naturale actu, præsertim in suo loco, certam sibi vendicare lationem. Sunt enim in triplici differentiâ corpora naturalia: Quædam semper moventur, quædam semper quiescunt quædam alternis moventur & quiescunt vicibus: Primi ordinis exemplum habemus in stellis; secundi in terra, cui cœlum accensemus; tertii in animantibus. Propositionis probationem quod attinet, nullam eam esse dicimus. Primùm enim *motûs* vocabulum quod in Naturæ definitione ponitur, non localem tantùm motum significat, sed quemvis in genere: ut sensus sit, omnem motum in genere, sive latio is sit, sive generatio, sive alteratio, sive augmentatio, &c. à naturâ tanquam principio provenire: à negatione igitur unius speciei ad negationem generis (ut si dicam, Cœlum localiter non movetur: Ergò planè non movetur) nulla est consequentia. Sed haud inviti concedimus in Naturæ definitione primariò per *motum* intelligi lationem: attamen nè sic quidem localiter cœlum moveri sequetur, nisi fortè & terram, quam immobilem ipse Deus testatur, moveri localiter, ex eâdem Naturæ definitione evinci posse quispiam judicet. Observandum igitur, aliud esse, habere in se principium motûs localis, & moveri localiter. Nec enim omnia localiter moventur quæ in se principium habent motûs; utì nec omnia quiescunt quæ in se quietis principium habent. Stellæ enim nunquam quiescunt; terra tota nunquam movetur; alia modò quiescunt, modò moventur: Quâ de re ex professo egimus. Sect. 1. part. 1. c. 3. thes. ἐκθ. 46.

Ad 3m. Anteccedens negamus. Ea enim quæ de gemino Planetarum motu in Ortum & Occasum Astronomi vulgò præcipiunt, veritati minimè sunt consentanea, & naturæ planè contraria. Unus igitur idémque Solis est motus ab Ortu in Occasum. At ortus & occasus Solis diversa sunt puncta. Quem igitur circulum hodie in cœlo describit Sol, ab eodem cras deflectit, & sic deinceps, donec ad Cancri vel Capricorni tropicum devenerit. Inde per eosdem reversus mæandros temporum vicissitudines efficit. Ob illam igitur ortuum & occasuum variationem Sol peculiari motu à Septentrione in Meridiem, & à Meridie ad Septentrionem moveri quidem videtur: at unus idémque revera est motus cum altero ab Ortu in Occasum, qui ortuum saltem & occasuum puncta mutat, dum ad tropicum Cancri vel Capricorni deflectit. Hæc igitur motuum ratio cùm longè sit expeditissima, quid attinet isthæc de contrariis motibus monstra comminisci, & tot fornicibus cœlum onerare? Sed pluribus hâc de re suo deinceps loco.

Ad 4m. Assumtionem negamus. Ad probationem dicimus, effata isthæc Peripateticorum esse nata ex falsâ hypothesi, quæ est, *Astra cœlo immobiliter esse infixa, & nisi moto cœlo moveri non posse:* Quod cùm falsum planè sit, & absque cœli revolutione suos astra cursus conficiant, pericula isthæc extimescenda nobis omnino non sunt. Imò verò, si vel de istâ iis hypothesi concederemus, absurda tamen isthæc cœli astrorúmque quietem omnia insequi inficiaremur. Probant illi; Si cœlum, inquiunt, non moveretur, nulla lux lumen per aerem spargeret, atque adeò nulli radii diffunderentur, & per consequens nullus calor in his inferioribus generaretur, cessante calore omnia forent rigida, frigida stupida & immobilia. Eccur verò, inquam, quiescentia sidera lumine vel calore in inferiora non influant? Quid motus siderum ad lumen vel calorem? Non luxisse vel calefecisse dicemus Solem cùm *Josuæ* temporibus quiesceret? Ut maximè igitur, siderum quiete positâ, temporum vices nullæ essent, calefieri tamen iis & illustrari omnia subjecta ipsis loca nihilominus possent. Unde *Scaliger* existimat Solem magìs calefacturum si non moveretur. Quid? Nonne & ii quibus Solis absentiâ nox dormienda trimestris, vivunt? Dico igitur, & iis in locis quæ solaribus radiis nunquam collustrarentur, victura nihilominus animantia, siderum aliorum & inprimis moderato ignis calore sustentata: tantum abest ut vel hominis digitus vel figuli rota moveri nequeat. Plura hanc in sententiam qui nosse cupiunt, consulant *Conimbricenses* Patres, lib. 2. De coelo, c. 3. q. 4. art. 2. *Hurtadum* Jesuitam Disput. Phys. 2. sect. 4. §. 34. Et hactenus quidem de coeli motu.

CAPUT VII.

De Cœlo Ἐνάρχ.

COeli unitas & continuitas: Th. I. *Sententia Peripateticorum de multitudine orbium cœlestium* ἐκθ. 1. *Rationes pro multitudine orbium:* 2. *Asseritur unitas & continuitas cœli.* 3. *Solvuntur rationes*

tiones contrariæ: 4. *Cœli distinctio in* ἔναστρον *&* ἄναστρον. Th. II. Definitio ἐνάστρου. Th. III. Distributio: Th. IV. Coelum fixarum stellarum: Th.V. *Octavæ Sphæræ majestas*: ἔκθ. 1. *Cur sphæra octava appelletur Firmamentum*, στερέωμα: 2. *Octavæ sphæræ quantitas*: 3. Spatium stellarum errantium: Th. VI. *Dimensio spatiorum quæ Planetis decurruntur*: ἔκθ.

THESIS I.

HActenus adjunctæ cœli Affectiones. Pergimus ad distributionem. Totum illud spatium, à fixis stellis ad imam terram, in se indivisum, nullísque orbibus actu discretum, sed unum numero continuum & homogeneum esse corpus, veritati maximè consentaneum judicamus.

Ἔκθεσις.

I. De numero cœlorum maxima apud Philosophos est controversia. Consentiunt in eo ferè omnes Philosophi, paucis exceptis, sphæras seu orbes cœlestes realiter discretos dari plures: de numero tamen discrepant. Ægyptii, Chaldæi & veteres Peripatetici octo orbes constituerunt, septem Planetarum, & octavum stellarum fixarum. Rationem adduxerunt; Quia omnes stellæ fixæ eodem moventur motu; Unde consequens est omnes uno circumduci orbe: Planetæ verò septem singuli distinctis motibus moventur; Unde & septem distinctis orbibus circumvehi collegerunt. Sed octonario hoc numero non contenti *Ptolemæus, Alphraganus*, & alii nonum orbem adjecerunt, propterea quòd in octavâ sphærâ seu firmamento præter raptum seu motum diurnum, qui singulis xxiv. horis ab ortu in occasum absolvitur, alium observarint motum, quem *retrogradationis* appellarunt: quo putatur octava sphæra centum annis uno gradu moveri versùs partem occidentalem: Unde concluserunt, sex millibus annorum octavam sphæram proprio quodam motu retrogradi ab occidente in orientem; proindéque etiam adhuc, præter octavam, esse sphæram quæ primi mobilis rationem habeat, motúmque diurnum efficiat. Denique ab *Alphonso, Thebitio, Purbachio & Regiomontano* tertius quidam motus in firmamento est deprehensus, quem *accessûs & recessûs*, seu *trepidationis*, motum appellarunt, & inde conjectarunt quòd viderentur stellæ inclinare modò versùs hunc modò versûs alterum polum? Quem motum in inferioribus quoq; spæris deprehendi tradiderunt, & maximè in Sole, si radii ejus per vitrum aut crystallum transeuntes adspiciantur. In hujus igitur φαινομένου gratiam decimum orbem constituerunt. Alii undecimum adjecerunt. Et tamen non nisi principales hi sunt orbes; quibus minùs principales & minores longè plures addunt. Calculo igitur cœlestium orbium subducto *Eudoxus* xxiii. numerat, *Calippus* xxx. *Aristoteles* xlvii. *Alexander*, ex *Sosigenis* opinione, xlix, *Ptolemæus* xxxi, *Johannes Regiomontanus* xxxiii. Attamen minùs principales orbes, quos *epicyclos, eccentricos, deferentes*, &c. appellânt, pleriq; cœlo inferre ausi non sunt, sed ut hypotheses duntaxat assumsere, in quibus veritas non attenditur. Unde *Copernicus Eudoxi* renovatâ opinione, asserto terræ motu & Solis quiete, omnes sustulit epicyclos, & vix octo orbes reliquos fecit. De orbibus porrò ita sunt philosophati; Omnes hos decem vel undecim orbes reipsa inter se distinctos, ita tamen ut superior inferiorem in se undiquaq; conclusum contineat, non secùs atq; in cepis pellicula una alteram complectitur, aut in ovo gallinaceo vitellus ab albumine, & albumen à putamine continetur. Hæc mens, hæc placita plerorumque Peripateticorum. Unde patet tot orbium & machinarum multitudinem natam esse ex observationibus decem distinctorum motuum, qui in stellis fixis & errantibus sunt deprehensi. Unde palàm, ipsum fundamentum, cui machinæ tot innituntur, esse lubricum, imò nullum. Nec enim consequens est, ut orbibus affixæ stellæ moveantur & à machinis coelestibus circumducantur, si moveantur, circa terram in orbem; cùm propriis moveri possint motibus in liquido æthere, haud secùs ac pisces in aquis & volucres in aere. Quod verò aiunt de contrariis motibus qui simul eidem contingant stellæ, ut nempe eodem tempore simul in ortum & in occasum moveatur, φαινόμενον curiosorum ingeniorum est, cui res ipsa minimè respondet. Itaque motus isti contrarii veri non sunt sed apparentes tantùm: Ab ortu enim in occasum omnes moventur stellæ, ita tamen ut diversis itineribus ad eandem in genere metam contendant, aliæ rectà decurrendo, aliæ versùs alterutrum polorum declinando, variisq; mæandris & ambagibus iter conficiendo, quod in Planetis seu Erronibus videre est: qui & hoc peculiare habent, ut eadem occasûs & ortûs puncta non observent, sed alii xxiv horarum spatio longiùs progrediantur, alii post terga quasi aliorum hæreant; nec per eandem regrediantur lineam, sed in hanc vel in illam

partem

partem inclinent, & à tramite decurso declinent: quod qui non observant, contrarios in coelo motus sibi imaginantur, qui revera nulli sunt.

II. Sed agè breviter rationes Peripateticorum colligamus, quarum ope tot tantásque machinas excitârunt.

1. Scriptura multorum coelorum mentionem facit: Hinc phrasis illa frequens, *Cœli cœlorum*: Et in precatione Dominicâ Deus esse dicitur ἐν τοῖς οὐρανοῖς. Et *Paulus* ipse in *tertium cœlum* se raptum esse fatetur: Coeli igitur numero sunt plures, iique discreti.

2. Corporis unius & simplicis non nisi unus est motus proprius & simplex, alii verò motus si accesserint, accidentales erunt & ab aliis pendentes principiis moventibus: Atqui firmamentum seu octava sphæra corpus est simplex & tribus tamen motibus ferri deprehenditur; uno, ab oriente in occidentem, spatio horarum xxiv; altero, eóque contrario, ab occidente in orientem; tertio, ad latera trepidando, accedendo, vel recedendo: Erit igitur unus tantùm ex illis proprius, reliqui verò duo accidentarii & ab aliis pendentes orbibus moventibus, nono scilicet & decimo. Quòd si verò quæras unde ista motuum in orbibus coelestibus deprehensa sit varietas, cùm tamen ob transparentiam & subtilitatem videri nequeat coelum, nedum ejus observari motus, totius experimenti momentum in stellas conjiciunt. Has aiunt triplici moveri motu, ab ortu scilicet in occasum, ab occasu in ortum, & denique ad latera. Hinc, cùm stellas nonnisi cum orbibus moveri posse existiment, illam orbium multitudinem eliciunt, ut paulo antè meminimus.

3. Nisi stellæ suis affixæ orbibus moverentur, non essent semper in eâdem distantiâ, ordine & situ inter se, sed aliquando una præcederet aliam, cùm ipsæ præsertim inæquales sint: Atqui verò eandem perpetuò distantiam observant, eundem ordinem & situm: Ergò à se non moventur, sed orbibus suis infixæ: Orbes verò tot sunt statuendi necessariò quot motus diversi.

III. Sententiam nostram thesi 3. capitis hujus expressam sequentibus argumentis probamus;

1. Orbium revera distinctorum & discretorum multitudo nec è sacris literis nec è sanâ ratione solidè demonstrari potest: Ergò Philosopho non est obtrudenda. Antecedens, quoad sacras literas, constat; Quia nec apex quidem hactenus proferri potuit è sacris quo solidæ orbium machinæ distinctæ stabiliri potuerint. Rationem si consulas, vel ridebit ea chimæras istas, vel autoritate occæcata si fuerit, planè ineptiet, unico illo de motuum qui in cœlo videntur esse contrarii argumento contenta, quod tamen paulò antè plumbeum telum fractum abjecimus, & paulò pòst penitus eliquabimus.

2. Stellæ in cœlo propriis moventur motibus: Ergò tot orbium distinctione non est opus. Antecedens, præterquam quòd è sacris planum est, uti in capite de stellis demonstrabimus, vel ex ipsis Mathematicorum placitis evinci potest: Testantur enim illi unanimi consensu, Planetas modò terræ viciniores esse modò ab eâ remotiores: quod fieri neutiquam posset, si orbibus suis infixi ad eorum duntaxat motum moverentur: illi enim eandem & perpetuam à terrâ servarent distantiam, haud secùs ac circulus à centro. Consequentiam probo; Quia orbes illos fingendi occasionem aliud nihil præbuit nisi varii in cœlo deprehensi motus, quos cùm ipsismet astris tribui non posse crederent, moveri ea ab orbibus certis tradiderunt. Possent ab errore hoc facilè Peripateticos liberare seculi hujus Mathematici præstantissimi, qui & fluidam coeli substantiam & proprios stellarum motus defendunt, nullâ motuum impediti contrarietate. Taceo quòd motuum contrarietas, quam jactitant, per orbes nullo modo excusari possit: tam enim impossibile est stellam quàm orbem eodem tempore ad tria distincta loca vel ubi moveri.

3. Coeli substantia fluida est & dissipabilis (qualem quidem eam esse suprà demonstravimus) ad rigidos, crassos & distinctos illos orbes capiendos planè inepta: Quid igitur contra naturam tot machinas comminisci attinet? Antecedens probo; Si aqua aquam, quàm immediatè tangit, in unitatem & continuitatem substantiæ suæ assumit, multò magìs coeli substantia partes suas sibi proximas in corporis sui unitatem & continuitatem adsciscet, atque adeò omnem distinctorum orbium seriem confundet: Atqui verum illud: Ergò & hoc. Propositionis consequentia patet; Quia coeli substantia, quam aeream esse liquidò demonstravimus, longè fluidior est aquâ.

4. Ecquis demens adeò ut vel in Martis vel in Veneris gratiam ingentem adeò & peculiarem machinam à Deo creatam esse existimet? Quasi verò is qui è Peripateticorum mente numine suo coelum torquet & circumagit, parvum vel Martis vel Veneris sidus in libero aere circumagere non valeat.

5. Unicum tantùm expansum in creationis historiâ commemoratur: Pluralitas igitur coelorum nulla est inferenda. Antecedens patet ex Gen. i. 6, 7, 8. Quòd si verò unum quis dici existimet, non continuitatis, sed partium diversarum aggregatarum & in unum quasi corpus compactarum ratione,

prout

prout artificialem ſphæram unam eſſe dicimus, licèt è circulis diſtinctis ſit confecta; huic alterum opponimus locum, cujus Eſdræ iv.6. hæc ſunt verba, *Creavit Deus ſecundo die auram aeris, & ut interjectas aquas divideret, imperavit. Firmamentum* igitur ſeu *expanſum*, & *aeris aura* ſeu aer Scripturæ unum ſunt & idem: Atqui verò aerem unum & continuum eſſe corpus quis Philoſophus neget? Nec verò ab hâc ſententiâ, ut neotericos multos prætereamus, aliena ſunt antiquorum Theologorum ſuffragia. Súntque inprimis notatu digna *Chryſoſtomi*, Hom. 4. in Gen. verba; *Qui multos*, inquit, *faciunt cœlos, ii Divinæ Scripturæ & doctrinis Eccleſiaſticis adverſantur, ſuáque ipſorum commenta & figmenta ſequuntur. Moſes enim unum tantùm cœlum tradidit, quod appellavit expanſum.* Conſentit *Juſtinus Martyr*; *Paulus* ait, 2. Cor. 12. *ſe ad tertium uſque cœlum fuiſſe raptum: Ait, inquam, revera duos eſſe cœlos tantummodo, ut ità dicam, totalis,* (empyreum ſcilicet & naturale) *ſed hoc diſtinguit in varia ſpatia, quæ Scriptura interdum cœlos appellat.* Et *Theodoretus*; *Qui non credit ſecundum eſſe cœlum, (ſcilicet poſt naturale empyreum) ſemitam rectam tranſgreditur: qui verò plures numerare conatur, adhæret fabulis, poſtpoſitâ Divini Spiritûs doctrinâ. Auguſtinus* lib. 2. De Geneſ. cap. 10. docet omnes diverſorum cœlorum apparentias poſſe conciliari, ſi cœlum unum ponatur immobile, & altra per illud mobilia. Cui Patrum ſententiæ lubentes equidem ſubſcripſimus: Nam & ipſi duos eſſe cœlos ultro damus, empyreum ſcilicet & naturale: At enim naturale in varios eóſque diſcretos diſſectum orbes penitus inficiamur, & haud inviti ſubſcribimus *Raymaro Urſo*, cujus in Aſtrologiâ hæc ſunt verba; *Quæ Phyſici nugantur de cœleſtibus orbibus, quibus ſtellas infixas eſſe opinantur, déque igne cœleſti, quem ignem & non ignem ambiguè eſſe affirmant, hæc, inquam, omnia vana puta, figmenta & ſomnia ſunto.*

IV. Reliquum jam eſt ut ad contrarias Peripateticorum rationes ordine ſic reſpondeamus;

Ad 1m. Negamus conſequentiam. Et primùm quidem quòd Hebræi de cœlo in plurali numero ſemper loquuntur, mirum iis minimè accidit qui norunt Hebræam vocem *ſchamaim* ſingulari numero carere: Ut igitur voces hæ *Athenæ* & *Syracuſæ* plurali tantùm numero uſurpatæ non plures alias ſed ſuam eámque unicam denotant urbem; ſic & vox *ſchamaim*, quamvis ſit multitudinis numeri, non plures tamen ſed unum duntaxat cœlum ſignificat. Quod ſi verò præfractè quiſpiam cœlorum in Scripturis multitudinem doceri contenderit, huic reſpondebimus, Non ire nos inficias duos eſſe cœlos, eóſque reipsâ diſcretos, empyreum ſcilicet & naturale, ſed naturale hoc è variis & diſtinctis contextum eſſe orbibus ut credamus impetrari à nobis non poſſe, multò verò minùs è ſacris evinci literis. Ad locum verò qui è Dominicâ præcatione affertur reſpondemus, Primò, intelligi eum poſſe de empyreo & naturali cœlo; nec mirum eſſe quòd plurali numero uſus ſit Evangeliſta, cùm frequentius in Græcis nihil ſit quàm dualis numeri cum plurali permutatio. Deinde, ſi vel maximè de cœlo naturali in numero plurali multitudinis ſignificatione Scripturam loqui conſtaret, ad realem tamen orbium diſtinctionem obtinendam probatio illa nihil faceret. Ut enim in continuo partes quandoque ſitu differentes multas conſtituimus ſalvâ & inviolatâ continuitate, (veluti triplicem aeris vulgò regionem ſtatuimus, ſupremam, mediam, & infimam, quæ actu licèt ſeparatæ ſint minimè, ordine tamen quodam ſunt diſtinctæ) ità & cœlum aliud ſupremum, aliud medium, aliud infimum dici poſſe non negamus. modò vel infimum à medio, vel medium à ſupremo avulſum eſſe non ſomnies. Ad *Pauli* denique locum, ubi in tertium ſe cœlum raptum affirmat, reſpondemus, Per *tertium* ſignificari empyreum; per *ſecundum*, ſtellatum, quod ad Lunam uſque protenditur; per *primum*, aerem à terrâ ad Lunam pertingentem: qui aer etſi revera ſtellato illi & medio ſpatio eſt continuus, diſtinguitur tamen ab eo non ſitûs tantùm ſed & luminum in eo currentium ratione.

Ad 2m. Aſſumtionem pernegamus. Tantum enim abeſt ut octava Peripateticorum ſphæra triplici moveatur motu, ut etiam naturâ ſuâ planè ſit immota & quieta. Probatio verò quâ utuntur longè eſt infirmiſſima. Namque ſtellas moveri à ſe non poſſe, ſed ad orbium trahi motum, falſum eſt.

De motuum verò contrarietate quæ vulgò præcipiunt, non ſuſpectæ tantùm ſunt veritatis ſed & manifeſtæ abſurditatis. Quî enim fieri poſſit ut unum & idem corpus uno & eodem tempore à tribus diſtinctis, iíſque extrinſecis moventibus ad tria diſtincta rapi poſſit loca, nè è perſpicaciſſimo quidem intelligi poſſe exiſtimo. Finge, ſi libet, currui duos allegatos equos in utrâque extremitate, unum orientem, alterum occidentem ſpectare: Agantur equi, hic orientem, alter occidentem versùs: Dico igitur, qui orientem ſpectat, alterum, qui in occidentem convertitur, trahendo vel ſuperat, vel ab eo ſuperatur, vel æquat; ſi ſuperat in orientem currus & non in occidentem movebitur; ſi ſuperatur, in occidentem currus trahetur & non in orientem; ſi æquat, nec in orientem nec in occidentem currus promovebitur, ſed ſemper ſub eodem cœli puncto conſiſtet. Simili modo ſe res habet cum ſtellis:

Aiunt illi stellas uno & eodem momento à proprio orbe duci ab occidente in orientem, & à decimo orbe ab oriente in occidentem: Decimi igitur orbis raptus aut est potentior motu octavæ sphæræ, aut remissior, aut æqualis: Si potentior: Ergò alterum superabit, adeóque stellas ab ortu vehet in occasum, nec patietur eas sibi contrà niti: Si remissior: Ergò ab altero superabitur, qui stellas ab occasu in ortum ducet, nec ab impotentiori in occasum rapi permittet: Si æqualis, nec in ortum nec in occasum inclinabunt stellæ, sed ab agentibus æqualibus eodem in loco semper detinebuntur: Sic ergò vel unico tantùm vel nullo motu stellas moveri constat, proindéque inanis & inutilis est tot orbium multitudo. Ipsa verò astra cur non ab oriente tantùm in occasum moveri, sed & aliis cieri motibus videantur, in doctrinâ de stellis indicabitur. Quod si tamen fieri quis posse in orbibus illis fictitiis existimet, (quod tamen ἀδύνατον) cur idem de stellis negare debeat non video. Sique mirabili Creatoris virtute & potentiâ, sublatis stellis fixis, firmamentum seu octaxa sphæra triplici modo nihilominus agi posset, cur non sublatis quoque orbibus; & puro aere substituto, iisdem cieri motibus ejusdem virtute stellæ possint? Non enim plus hìc quàm illic difficultatis.

Ad 3^m. Negamus connexum. Si enim ex mente Peripateticorum tot orbium machinæ perpetuo & constantissimo motu circumrotari possunt, quid, quæso, causæ cur in stellis idem fieri posse sit negandum? An verò qui ut ex nihilo prodiret mundus jubere potuit, idem stellis ut perpetuo & constantissimo progrederentur motu imperare non valuit? Nullum igitur vel minimæ confusionis periculum è spontaneo & proprio stellarum progressu metuendum. Prohibet id, ut *Patricius* ait, Creatoris jussus & ordinatio potentissimi Dei: quia Conditor siderum Deus eum situm ordinémque & motum eis ab initio indidit, & in posterum permisit, uti circulo revolventur; à quo impulsu & ordinatione neque opus habent recedere, neq; à Conditoris jussu discedere. Quod de fixis sideribus accipi volumus. Errantia enim eandem perpetuò à se invicem & à terra distantiam non observant. Est igitur & assumtio ex parte falsa.

THESIS II.

Attamen unicum hoc & continuum corpus, cùm ubique conditionis ejusdem non sit, sed adjunctorum ratione partes aliæ ab aliis differant, doctrinæ melioris & expeditioris gratiâ in ἔναστρον & ἄναστρον partem dividitur.

Ἔκθεσις.

Quas alii discretas aggregati corporis partes constituunt, eas rectè homogeneas in continuo corpore nominamus. Distinguimus autem eas non essentiis, hoc est, materiâ & formâ, sed adjunctis, quæ tria potissima sunt: 1. Situs superior & inferior; 2. Puritas major vel minor; 3. Astra alibi frequentia, alibi nulla. Etsi igitur pars cœli alia superior, alia inferior, alia pura, alia impura, h. e. exhalationibus turbida dici, adeóque ab alterâ distingui haud malè potest, postrema tamen & tertia distinguendi ratio ab astris petita, cùm longè sit nobilior & in Scholis frequentior, à nobis haud immeritò observatur.

THESIS III.

Ἔναστρος cœli pars est, quæ lucidissimis stellarum corporibus frequentatur, aliàs *cœlum stellatum*.

THESIS IV.

Estque vel fixis vel errantibus stellis subjecta.

THESIS V.

Quæ fixis stellis decurritur, vulgò *octava sphæra* & *firmamentum* nominatur, & protenditur ad sidus usque Saturni, qui Planetarum primus est ordine.

Ἔκθεσις.

I. Minùs usitata hujus spatii appellatio ἀπλανής est; quòd quasi regia sit τῶν ἀστέρων ἀπλανῶν, *stellarum non errantium*, hoc est, fixarum Astronomis usitatissima appellatio est *Sphæra octava*, facto sphæras seu orbes numerandi initio à Lunâ. Hinc ad fixas usque stellas, pro Planetarum numero, septem sunt sphæræ, quæ totidem nobis sunt spatia in uno aeris expanso designata. Hæc igitur septem inferiora spatia seu regiones Planetarum octava sequitur τῶν ἀπλανῶν seu fixarum, quæ multis micantissimorum & maximorum syderum myriadibus repleta, adeò ut in totâ rerum naturâ adspectabili nihil majus, nihil augustius aut magnificentius, nihil pulcrius aut admirabilius occurrat. Hanc naturæ majestatem olim in theatro æmulatus est *Nero*, qui unius diei spectaculum *Teridati Armeniæ* Regi præbiturus, vela, quæ theatro adversùs Solem obumbrando serviebant, purpureâ aureis interstrinxit stellis, ut proxime sub cœlo sedere sibi spectatores viderentur. Ineptam *Neronis* prodigalitatem stultámque æmulationem facilè contemnimus, cùm longè majora, augustiora & diuturniora nobis Divina bonitas largiatur. Simulatque enim in lucem edimur, amplissimum & augustissimum hoc mundi thea-

theatrum ingredimur, in quo juge nobis ad vitæ decursum usque spectaculum sub micantissimo hoc cœli velo naturæ Opifex Deus præbet, tantâ rerum varietate, præstantiâ & pulcritudine ut nec videndo oculi nec audiendo aures satiari unquam possint. Et vel unius hujus veli contemplatio universum vitæ nostræ curriculum facile occupaverit; quando in unius apiculæ contemplationem *Aristomachus Solensis* duodesexaginta annos utiliter impendisse sibi visus est.

II. Astronomis pariter & vulgo tam docto quàm indocto familiaris appellatio spatii hujus est *firmamentum*: Cujus nominis rationem geminam reddit *Clavius*: vel quia sicuti munimentum, vallum, aut mœnia in extremis partibus posita cingunt, muniunt ac firmant civitatem, sic etiam octava sphæra, quæ firmamentum appellatur, & quam omnis antiquitas supremum & extremum cœlum putavit, firmat, continet & quasi munit non solum reliquas sphæras inferiores, sed omnia quæ in universo mundo exsistant; vel quia continet stellas firmiùs hærentes. Quicquid sit de hisce rationibus, dubium non est quin Latinum hoc *firmamentum* ἐκ τοῦ στερεώματος Interpretum LXX sit natum; hoc verò στερέωμα, ex *Mosaico* רקיע. Et quidem στερέωμα à Latino Interprete *firmamentum* non inepte translatum, voce satis & Latinâ & significanter. Quâ verò ducti ratione Interpretes Græci τὸ רקיע verterint στερέωμα, non sine causâ docti quærunt. Radix enim רקע in Hebraicis V. T. literis nonnisi *expandere, extendere, in latum deducere* & sic *attenuare* significat: cui apud Græcos ἐκπετάζω, καταπετάζω respondet, vel, ut aliis placet, πήγνυσθαι: Quia cœlum sæpe tentorio in sacris comparatur: Atqui tentoria cùm expanduntur, alligatis ad depactos paxillos funibus, πήγνυσθαι dicuntur. Putat tamen doctissimus *Fullerus*, in Miscellaneis, Græcos Interpretes ad Syriacæ linguæ idioma respexisse: Syris enim denotat *premere, comprimere, constipare*: Unde רקיע, *pressum, compressum & constipatum* quiddam significabit; quod haud incommode στερέωμα reddideris. Ità quidem excusari nonnihil posset τὸ στερέωμα τῶν Septuaginta. Cùm verò *Moses* non Syriaco sed Hebraico idiomate sit usus, de רקיע *Mosaico* ex Hebræis potius quàm Syris fontibus judicandum existimo; adeóque minus genuinum τὸ στερέωμα judico: Quod doctis illis viris ideo fortean arrisit quòd præconceptam de cœlorum duritie ac soliditate opinionem attulerint ad interpretationem: Unde *adamantinorum orbium* fabri præsidium in hoc *stereomate* & *firmamento* admodum imbecille inveniunt: ad fontes enim non ad rivulos decurrendum. Si tamen gravissimum Interpretem *Basilium* audiverint, in asserendâ cœli duritie minùs erunt duri: Sic ille homil. 3. in Hexaem. Εἴρηται τι τὸ σημαινόμενον παρὰ τῇ γραφῇ, τὸ τοῦ στερεώματος ὄνομα ὅτι οὐχὶ τὴν ἀντίτυπον καὶ στερέμνιον φύσιν τὴν ἔχουσαν βάρος καὶ ἀντέρεισιν, οὐ ταύτην λέγει στερέωμα, ἢ οὕτω γ' ἂν κυριώτερον ἡ γῆ τῆς τοιαύτης κλήσεως ἠξιώθη· ἀλλὰ διὰ τὸ τὴν φύσιν τῶν ὑπερκειμένων λεπτὴν εἶναι καὶ ἀραιὰν καὶ οὐδεμιᾷ αἰσθήσει καταληπτὴν, στερέωμα τοῦτο ὠνόμασε συγκρίσει τῶν λεπτοτάτων καὶ τῇ αἰσθήσει καταληπτῶν. Hactenus nomina quæ fixarum stellarum spatio tribuuntur; De quibus hoc porrò notandum, *firmamenti* & στερεώματος nomina non minùs competere inferioribus septem Planetarum spatiis quàm octavæ sphæræ: Sunt enim *Mosaici* רקיע interpretationes: Atqui רקיע *Mosaicum* totum est expansum ab extimâ mundi parte ad imam porrectum.

III. Spatii hujus dimensionem ità Mathematici instituunt; Semidiameter convexi ejus secundùm *Alphraganum* continet terræ semidiametros 45225, vel milliaria 161874941; crassitudo, secundùm eundem *Alphraganum*, semidiametros terræ 22612, vel milliaria 80942571; ambitus seu peripheria convexi, milliaria 1017562500.

THESIS VI.

Quæ errantibus stellis seu Planetis subjicitur, à Saturno ad Lunam usque decurrit, & pro numero Planetarum in septem spatia distinguitur; primum *Saturno*, secundum *Jovi*, tertium *Marti*, quartum *Soli*, quintum *Veneri*, sextum *Mercurio*, septimum *Lunæ* assignatur.

Ἔκθεσις.

Libet hîc Mathematicorum referre placita de singulorum horum spatiorum quantitate, omissis tamen minutiis.

Semidiametri septem spatiorum Planetis assignatorum, secundùm concavum & convexum.

Semidiameter concavi ☽ continet semidiam. terræ 33. seu milliaria 120530.
Semidiam. convexi ☽ & concavi ☿ continet semidiam. ter. 64. seu mill. 229687.
Semidiam. convexi ☿ & concavi ♀ continet semidiam. ter. 176. seu mill. 600167.
Semidiam. convexi ♀ vel concavi ☉ continet semidiam. ter. 1221. seu mill. 4013923.
Semidiam. convexi ☉ vel concavi ♂ continet semidiam. ter. 1216. seu mill. 4353025.
Semidiam. convexi ♂ & concavi ♃ continet semid. ter. 8853. seu mill. 31692400.

 Semi-

Semidiam. convexi ♃ & concavi ♄ continet semid. ter. 14378. seu mill. 51467897.
Semidiam. convexi ♄ vel concavi firmamenti continet sem. t. 22612. seu mil. 80942471.

Crassitudines eorundem spatiorum.

Crassitudo cœli ☽ continet semid. ter. 31. mill. 109056.
Crassitudo cœli ☿ continet semid. t. 103. mill. 370576.
Crassitudo cœli ♀ continet semid. t. 933. mill. 24137755.
Cassitudo coeli ☉ continet semid. t. 94. mill. 339102.
Crassitudo coeli ♂ continet semid. t. 7637. mill. 27339375.
Crassitudo coeli ♃ continet semid. t. 5524. mill. 19775497.
Crassitudo coeli ♄ continet semid. t. 8234. mill. 29474573.

Ambitus horundem spatiorum secundùm concavum & convexum ad milliaria reducti.

Ambitus concavi ☽ continet milliaria 758250.
Ambitus convexi ☽ vel concavi ☿ continet mill. 1443750.
Ambitus convexi ☿ vel concavi ♀ continet mill. 3774500.
Ambitus convexi ♀ vel concavi ☉ continet mill. 25230375.
Ambitus convexi ☉ vel concavi ♂ continet mill. 27361875.
Ambitus convexi ♂ vel concavi ♄ contin. mill. 199209375.
Ambitus convexi ♃ vel concavi ♃ cont. milll. 323612500.
Ambitus convexi ♄ vel concavi firm. cont. mill. 508781250.

CAPUT VIII.

De Coelo ἀνάστρῳ, tribus aeris regionibus vulgo sic dictis.

COElum *ἀνάστρον: Th. I. Argumenta pro igne sublunari: ἔκθ. 1. Impugnatur ignis sublunaris: 2. Solvuntur rationes contrariæ: 3. Tres aeris regiones: Th. II.* Distinctio ex situ: *Th. III. Collatio sententiarum de regionibus aeris*: ἔκθ. 1, 2. Suprema aeris regio: *Th. IV.* Media: *Th. V.* Infima: *Th. VI.* Usus regionum harum communis: *Th. VIII. Declaratur horum usuum*: ἔκθ. 1, 2. Usus proprius infimæ: *Th. IX. Declaratio triplicis usûs*: ἔκθ. 1, 2. Distinctio supremæ à mediâ & infimâ: *Th. X.* Quantitas mediæ & infimæ: *Th. XI. Causa variationis in quantitate*: ἔκθ. 2. Distinctio regionum ex qualitatibus. *Th. XII.* Suprema calidissima: *Th. XIII. Causæ caloris hujus secundùm Peripateticos*: ἔκθ. 1. *Improbantur rationes hæ*: 2. *Vera caloris causa*: 3. Media mediocriter frigida: *Th. XIV. Causæ frigoris secundùm* Zabarellam: ἔκθ. 1. *Improbantur causæ hæ*: 2. *Rationes pro calore regionis mediæ*: 3. *Sententia aliorum de causâ frigiditatis hujus*: 4. *Improbatur sententia hæc*: 5. *Explicatur vera causa. Difficultates adversùs eam expediuntur*: 6. *Solvuntur rationes pro calore hujus regionis*: 7. *Quomodo à temperato frigore nubes densari in pluvias possint*: 8. Infima mediocriter calida: *Th. XV. Ratio temperati hujus caloris*: ἔκθ. 1. *Unde calor hic intendatur*: 2.

THESIS I.

HActenus ἐνάστρος cœli pars: Sequitur ἀνάστρος, quæ stellis planè destituta variis meteororum generationibus subjacet, & à Lunâ ad terram usq; porrigitur.

Ἔκθεσις.

I. Peripatetica Schola, quæ reales in coelo orbes eósque vel decem vel undecim agnoscit, & coeli naturam ab aere distinctissimam prædicat, inter aerem & ultimum *Lunæ* orbem collocat, autore *Aristotele*, qui *Ocellum* hîc magistrum habuit, sphæram ignis elementaris, quam tantæ profunditatis esse ait ut tricesies mille centum & quadraginta quatuor milliaria Germanica exæquet. Assertionis tam audacis rationes si petas, collatis operis hasce exhibent;

1. Ignis est corpus omnium levissimum: Ergò supremum in mundo elementari locum obtinet. Antecedens probant à posteriori, quia fertur sursum deinde à priori, quia est calidissimus: At quò res calidior est, eò levior. Ratio consequentiæ; Quia pro levitatis & gravitatis ratione corpora in mundo sortiuntur loca, ità ut gravissimum sit infimum, levissimum supremum.

2. Ignis naturâ fertur supra aerem: Ergò locus ejus naturalis est supra aerem, ad quem tendit: Quod *Manilius*, lib. 1. Astronom. indigitat,

Ignis ad ethærias volucer se sustulit auras,
Summáque complectens stellantis lumina mundi
Flammarum vallo naturæ mœnia fecit.

3. Si ignis sub Lunæ concavo non esset, nihil esset quod efficacissimo calore aerem calefaceret, illúmq; à Lunæ & Saturni influxibus frigidis tueretur & foveret:

veret: At falsum consequens: Ergò & antecedens. Assumtio probatur; Quia alienum hoc esset à naturæ providentiâ.

4. Ignis è cœlo lapsus in Scripturis legitur, Gen. xix. 2 Reg.i.Job.i. Ergò datur aliqua ignis sphæra supra aerem, cujus particula quandoque defluit.

II. Sententiam hanc planè rejiciendam existimamus. Tantum enim abest ut ignem elementarem sub Lunâ collocatum existimemus ut nè elementorum quidem aut corporum simplicium numero contineri credamus. Contra ignem igitur sublunarem hasce rationes producimus;

1. Nec Scriptura, nec sensus, nec *ratio* ignem elementarem sublunarem adstruit: Ergò nullo nititur fundamento. Antecedens de Scripturâ manifestum est; Nullus enim hactenus produci potuit locus,nec produci deinceps poterit. Sensûs præterea testimonium hic planè nullum est. Nam ipsi quoque Peripatetici fatentur ignem elementarem sublunarem præ tenuitate oculis non posse percipi. Qui rudiùs disputant, ignes meteoricos, qui in aere sæpenumero observantur, pro igne elementari ostentant. Sed hos ipsimet Peripatetici facilè refutaverint. Rationes quæ producuntur quàm nullius sint momenti, in solutione postmodum patebit.

2. Cujus nullus in rerum naturâ est usus,id è naturâ est eliminandum: At ignis elementaris sublunaris nullus in naturâ est usus: Eliminandus igitur est è naturâ. Assumtio probatur è commemoratione usuum, sive verorum sive falsorum, qui vulgò adscribuntur igni. Primùm enim ignis dicitur esse propter mista,ut unà cum aliis elementis misto suppeditet materiam. Deinde, dicitur calore suo animantia & humi nascentia fovere. Tertiò, universum complere. Nullum verò usuum horum ab igne elementari sublunari præstari, probatu facillimum est, idque è Peripateticâ potissimùm doctrinâ. Et primùm quidem ad mistorum generationem sublimem istum ignem non concurrere, patet ex loci intercapedine & naturâ ignis, cujus vi non descendere sed ascendere potiùs dicitur. At mista ingredi non posset nisi è regione suâ descenderet. Quam verò descensûs hujus præternaturalis causam assignabunt? cœlúmne, an aliquid cœlo inferius? At neutrum id præstat. Primùm enim cœlum per se non movetur loco: ignem igitur nequit detrudere. Deinde si maximè in orbem moveretur, nec sic tamen detruderet, ut *Keckermannus* vult, quia nullâ sui parte unquam deorsum inclinaret, sed eandem perpetuò à centro distantiam servaret: unde nec ignem loco suo deorsum pellere valeret aut deprimere: quæ enim inferiora deprimunt ad inferiora necessariò tendunt. Nec verò cœlo datur quippiam inferius quod ignem attrahat. Ecquod enim illud esset? Nec aeris, nec aquæ, nec terræ ea vis. Non igitur ignis iste sublunaris corporum in terrâ constitutorum mistionem ingredi potest. Taceo jam quòd nullus planè ignis, quicunque is sit, ullius misti compositionem tanquam pars materialis & mistilis ingrediatur. *Keckermannus* cùm urgeri se ratione hâc animadvertat, ait non esse necessarium ut ignis iste in mistionem corporum descendat, cùm ignis mistioni sufficiens in primâ rerum creatione corporibus mistis fuerit concreatus, qui in corporum istorum resolutione maneat in his inferioribus, & aliis corporibus perpetuâ generatione commisceatur; cùm item aer in ignem mutetur. Sed hâc ipsâ responsione fatetur *Keckermannus* principem igni sublunari usum, nempe mistorum constitutionem, adimi: Si enim ignis elementaris per hæc inferiora dispersus corporum mistorum generationi sufficit, quis usus tandem sublunaris erit? Sic igitur primus & princeps usus cadit: Quem sequitur ruina secundi: Nec enim sublunaris ille ignis sublunaria fovere, ob easdem causas, potest: Taceo quòd siderum & Solis inprimis hic usus sit. Tertius quoque sponte suâ corruit: Constat enim mundo sua perfectio etiam absque imaginario isto igne, modò verus in naturâ sit ignis, & iis quidem locis ubi inservire mundo sublunari, cui tota inservit natura, possit. De ignis loco ità disserit *Vallesius* Sacræ Philosoph. lib. 1. *Ignis solus inter omnia corpora nullum potiùs locum præ aliis amat, neque in ullum fertur nisi per accidens, motu materiæ quam occupat: sed veluti quædam mundi hujus anima totum occupat permeans per omnia, ut fœcundet ac quodammodo vivificet.* Hæc *Vallesius*. Verè autem per universum orbem diffusus ignis. Etenim in supremo cœlo micantissimi & innumerabiles stellarum ignes, à sublunari tamen diversi, visuntur: In inferiori circumvagantur meteoricæ faces ex fumorum agitatione violentâ accensæ. In terræ superficie ab hominibus ubique gentium & locorum fovetur. Intra terræ viscera per omnes orbis partes jugi quâdam fœcunditate gignitur, & è montium cacuminibus erumpit: Quæ causa quòd *Pythagorici* olim ignem in terræ centro constituerint, quem locum *Jovis custodiam & totius mundi focum* appellabant: Quibus ut contradiceret *Aristoteles*, ex tartaro in cœlum eundem evexit. Imò ex aquis quoque perpetuo quasi fluxu alicubi erumpit; ut suo loco docebimus. Hactenus altera ratio.

3. Ignis elementaris sine pabulo nullus conservatur: Sub Lunâ pabulum tantæ ignis moli conservandæ sufficiens nullum est. Respondent, Ignem elementarem in suâ sphærâ nullo indigere pabulo.

 Ra-

Rationem si petas, hanc *Conimbricenses* reddunt; Quia in propriâ sede tutus est ab adversariis, séque amplitudine suâ magis tuetur. Extra sphæram propriam cùm undique contrariorum injuriis pateat, statim corrumpi & intercidere nisi pabulo subinde instauretur. *Resp.* 1. Vorandi igitur stimulos igni addit hostis præsentia & cum eo lucta, idémque ei quod animalibus accidit, quæ otio torpentia cibos adeò non desiderant, laboribus verò exercita uberiores experunt: parum igitur aberit nè in animal ignis transmutetur. 2. Ignis in propriâ quoque sphærâ proximum & perpetuum habet hostem, nempe aerem; si Patribus hisce credimus: Pabulum igitur in suâ quoque sphærâ desiderabit. 3. Falsum est ideo requiri pabulum quòd extra sphæram undique contrariorum injuriis pateat. Etenim loca in hoc sublunari mundo invenias in quibus contrariorum injuriis nullis pateat ignis, ubi tamen non magis carere pabulo potest quàm in quovis alio. Ex. gr. In conclavi undiquaque munitissimo & luculentissimo instructâ fornace calidissimo, juxta fornacem si candelam accenderis, non magis durabit sine alimento ignis ejus quàm alterius in frigidissimo aeræ accensæ. Qui in mediâ fornace *Babylonicâ* ardebat, quem, quæso, extraneum habebat hostem? ideóne verò carere pabulo poterat? Iidem *Conimbricenses* parùm Peripateticè videntur disputare. Objicientibus enim ignis voracitatem toti naturæ noxiam futuram, respondent, *ignis acrimoniam detineri ob repugnantiam vicini aeris, quia partim humiditate calorem obtundente, partim nonnullo frigore continenter ei obsistat, ut non omnino superetur.* Atqui facillimam aeris in ignem esse mutationem inter Peripateticos decantatissimum; cùm elementa sunt symbola sibíq; invicem similia. Aerea verò humiditas, quam ità vulgò appellant, tantum abest ut ignis vim retundat ut quàm maximè acuat & irritet. De frigore quod additur, & ipsum à Peripateticis vix admittetur: nec enim frigidus sed calidus ipsis est aer. Itaq; Peripateticorum stantibus hypothesibus, si quis esset ignis sublunaris inter ætherem & aerem interjectus, jam pridem universus aer in ignem mutatus esset.

4. Omnis ignis propriè sic dictus est lucidus: Ignis iste lucidus non est; nec enim in oculos incurrit. Negant omnem ignem esse lucidum; negant, inquam, sed non probant. Affirmamus igitur omnem ignem propriè sic dictum esse lucidum, donec contrarium probent & ignem nobis monstraverint qui lucidus non sit. Ad exempla invisibilis ignis quæ producunt, respondemus, ignes propriè dictos eos non esse, sed vel aerem vel fumum intensè calidum.

5. Si tanta ignis sub Lunâ moles esset, supremus aer nunquam non esset ferventissimus, unde idem fervor ad mediam quoque aeris regionem pertingeret, quæ non frigida inde sed calida potiùs erit.

III. Ad contrarias igitur rationes hoc modo respondemus;

Ad 1^m^. Primò antecedens negamus: Esse enim ignem aere leviorem non concedimus. Ratio ab ascensu petita nulla est: 1. Quia aer non minùs ascendit quàm ignis. 2. Quia ignis non tam suâ ascendit naturâ quàm propter alimentum, vaporem nimirum pinguem, qui ex resolutione mistorum ortus ascendit: Unde videas in quascunque partes moveri ignem, deorsum, sursum, & ad latera, ubi alimentum sese idoneum offert. 3. Quia non omnis ignis vel levis est vel ascendit: Est enim *Aristoteli* ignis species *carbo*, qui nec levis nisi comparatè, nec supra aerem ascendit. Nec altera à calore petita ratio majoris est momenti. Nec enim omnia calida vel ascendunt vel levia sunt, ità ut sursum naturâ tendant, ut constat è carbonibus & ferro lapidibúsq; ignitis: quibus exemplis *Vallesius* cap. 1. Philosophiæ sacræ probat ignem naturâ sursum non ferri. Deinde rationis quoque consequentia nulla est. De corporum enim naturalium locis non è qualitatibus motricibus judicandum, sed ex usu & commoditate naturæ: Quod exemplo aquæ manifestum est, quæ, si gravitas spectetur, terrâ nuspiam deberet esse depressior, quia eâ est levior; Cùm verò hoc ex usu naturæ non fit, intra terræ viscera pluribus locis continetur. Sic cùm ignis sub Lunâ nullus sit usus, non est quòd collocatus illìc existimetur. Denique cùm corporum situs qualitates motrices non necessariò arguat Peripateticis, (negant enim cœlum esse leve, etsi summum in naturâ locum occupat) eccur è qualitatibus locum adeò pertinaciter arguunt?

Ad 2^m^. Primò antecedens universaliter verum non est: Sunt enim ignes qui supra aerem non feruntur, quos inter carbo, & omnia alia mista gravia accensa. Imò simpliciter falsum antecedens, si supra totum aerem ascendere ignem affirmet: non enim nisi supra partem aliquam enititur, & materiâ deficiente illicò exstinguitur. Deinde consequentia qnoque nulla est, nisi fortean dixeris & avicularum naturalem locum esse supra aerem, quia naturali volatu supra eum feruntur: quomodo dicendum quoque fuerit, aquæ in vaporem resolutæ & ascendentis locum naturalem itidem sub Lunæ concavo esse; quò ablegandi quoque omnes fumi erunt, veluti in communem omnium exhalationum sentinam.

Ad 3^m^. 1. Connexum falsâ nititur hypothesi, de- frigidis

frigidis Saturni & Lunæ influxibus; quos nos minimè agnoſcimus: nec Luna nec Saturnus vim per ſe frigefaciendi habet, ſed calefaciendi potiùs. 2. Deinde nullius quoque roboris eſt conſequentia: Poſito enim frigido hoc Saturni & Lunæ influxu, ſublatóque volatico illo igne, non tamen aeri deerit adversùs hoſtes iſtos præſidium Solis & reliquorum aſtrorum. Quòd ſi & hoc deeſſet, ecquid, quæſo, detrimenti aer caperet? nimis fortean denſaretur & in aquas cogeretur. Atqui fruſtraneus metus ubi periculum nullum. Purum aerem, qualis dubio procul in Lunæ confinio, nullum unquam denſabit frigus, tantum abeſt ut in aquam cogat, cùm de naturæ ſtatu nec per frigus nec per calorem ſe deturbari patiatur.

Ad 4m. Negamus conſequentiam. Non magis illi ignium lapſus volaticum hunc ignem probant quàm fulmina vel quævis alia ignita meteora in ſupremo, medio & imo aere inflammata: Imò minùs, quia miraculoſum aliquid cum extraordinariis hujuſmodi judiciis concurriſſe veriſimile eſt. Etſi non diffitemur per cauſas quoque naturales poſſe fieri ut ingentes ignium acervi ex aere in terram delabantur: quod & ſuperioribus annis in noſtrâ viciniâ obſervatum. Calidas enim & ſulphureas exhalationes coactas & violentâ agitatione inflammatas pondere, quod ex compactione accipiant, deorſum ferri quid mirum?

THESIS II.

Etſi verò ſpatium hoc ſuperiori continuum ad terram uſque & ipſum eſt continuum, unum & homogeneum corpus, diſtribui tamen à Philoſophis in tres ſolet regiones, quæ ſitu, uſu, quantitate & qualitate diſtinguuntur.

THESIS III.

Ratione ſitûs alia eſt ſuprema, alia media, alia infima.

Ἔκθεσις.

I. Sunt hæ tres illæ celebres aeris regiones quarum frequens adeò in ſcriptis Phyſicorum mentio. Apud *Ariſtotelem* tamen diſtinctio hæc non eſt adeò expreſſa: Unde *Zabarella* per conſequentiam demum elicit eam ex 4. c. 1. Meteor. lib. De regionib. aer. cap. 1. *Albertus Magnus*, 2. Meteor. tract. 1. c. 3. quinque regiones numerat, *Tres*, inquit, *ſunt, ſuprema, media, infima. Inter has autem ſunt duæ, una inter infimam & mediam, alia inter mediam & extremam ſeu ſupremam.* Sunt tamen principales illæ tres: Quas ſingulas in ſua diſtinguere ſpatia nonnunquam Philoſophi ſolent; ut cùm aiunt meteororum alia gigni in ſupremæ regionis parte ſummâ, alia in mediâ, alia in imâ. Similiter infimæ quoque meteora alia in ſupremâ ejus parte proximâ mediæ regioni, alia in mediâ, alia in imâ & terræ proximâ oriuntur. Videntur hæc eſſe *cœnacula in aquâ contignata*, de quibus Pſal. civ. 3, 13. עֲלִיּוֹת alia nempe aliis impoſita, in quæ per gradus quaſi exhalatio aſcendit. Eſt autem ſuprema regio, quæ à Lunæ confinio deſcendit; infima, quæ à terræ viciniâ aſcendit; media inter utramque interjecta.

II. Neſcio an ſatis gravi de causâ *Ariſtotelicam* hanc aeris diſtinctionem repudiat *Danæus* in Phyſicis: *Fruſtrà*, inquit, *per plura fit quod idem per pauciora effici poteſt.* Unde duas tantùm expanſi hujus regiones conſtituit: unam ſuperiorem, quæ tanquam fornix ſuſtentet aquas cœleſtes, de quibus Gen. I, alteram inferiorem, quæ ad nos uſque pertingit, & omni ſuperiori meteororum generationi inſervit. Sanè non videntur mihi antiqui limites temerè movendi nec ſpatia contrahenda, cùm fruſtrà nec illi ſint poſiti, nec hæc multiplicata. Habent enim ſingulæ tres regiones certa ſua & peculiaria meteora, nec obſcurè ex qualitatibus petitæ ſunt differentiæ, ut ex progreſſu patebit: diſtinximus enim regiones haſce ſitu, uſu, quantitate, & qualitate.

THESIS IV.

Suprema paululùm ſupra altiſſimorum montium cacumina incipit, & ad Lunam uſque excurrit.

Ἔκθεσις.

Cur ex inferâ parte hujus ſupremæ regionis terminum Phyſici conſtituerint, hæc eſt ratio; Quòd in ſummorum quorundam montium, ut *Olympi*, & aliorum cacuminibus, perpetuam ſerenitatem deprehenderint & aeris tranquillitatem: unde ſupra mediam regionem loca illa elevata eſſe non ſine ratione collegerunt.

THESIS V.

Media à fine ſupremæ deorſum eò uſque protenditur quò caloris à ſole producti & in terræ ſuperficie collecti efficacia ſurſum pertingit.

THESIS VI.

Infima à ſuperficie terræ eò uſque excurrit quò caloris à terrâ ſurſum multiplicati efficacia pertingit.

THESIS VII.

Hactenus situs: Usus seu finis regionum harum est communis vel proprius.

THESIS VIII.

Communis singulis est ut sint 1. quasi officinæ, in quibus varii generis meteora in naturæ usum præparentur & generentur; 2. quasi vehicla, quibus lumen calórque cœlestis in mundum hunc elementarem inferantur.

Ἔκθεσις.

I. Aqueorum & igneorum meteororum in terræ culturâ adjuvandâ plantísque & animantibus conservandis usus longè maximus est. Cùm autem nec in terræ superficie nec intra terræ viscera generari & superficiei terræ ad varios usus præstandos communicari commodè queant, providâ Omnipotentis curâ factum est ut supra terram in aere generarentur, & inde veluti è penu & promtuario Divinæ bonitatis in terram effunderentur. Unde pœnas mortalibus sæpenumero denunciaturus Deus, Cœlum, id est, aerem *clausurum* se minitatur, nè ex meteoris, quibus carere in hâc mortalitate nequimus, quicquam ad nos commodi redundet.

II. Sed ingentibus quoque beneficiis mortalem naturam Deus afficit, quando per expansi hujus partem inferiorem nobilissimos siderum effectus, Lumen & calorem, affundit: Cui quidem usui præstando longè accommodatissima est expansi natura; cùm enim perspicuum & subtilissimum sit, lumini transitum undiquaque sine morâ & impedimento ullo præbet; calore quoque cœlesti facillimè alteratur, & continuâ alteratione propagatum calorem ad nos citissimè defert. Hos æquè commodè præstare usus inter reliqua naturæ corpora nullum posset: sunt enim omnia densiora quàm ut lumen transmittant, & alteratu quoque difficiliora. Taceo quòd nec situs cujusquam alterius hisce usibus præstandis idoneus sit. Non solis igitur stellis sed & expanso huic debemus, quòd nec in tenebris perpetuis micamus nec frigore perpetuo rigemus.

THESIS IX.

Proprius infimæ est, ut, 1. volatilia in aere sustentet, 2. materiam respirationis animantibus suppeditet, 3. humi nascentia perflet & fœcundet.

Ἔκθεσις.

I. Humi nascentibus perflando & vegetando aerem ingentia commoda præstare elegans notat Apologus de quodam rustico; Qui ætate jam provectus cùm longo usu observasset quo tempore pluvia, quo Solis lumen frugibus conduceret, oraculo compellato cœli moderamen & tempestatum dispensationem per annum sibi permitti petivit, ut pro arbitrio suo pluviarum & serenitatis vices succederent. Hoc cùm ab oraculo impetrasset, sementíque suæ ut volebat vel pluvias induxisset vel Solis lucem ac calorem impertivisset, tandem messis, quæ sat feliciter videbatur excrevisse, tempore appropinquante, felicis proventûs periculum facturus spicas contrectare & excutere incipit. Has verò cùm cassas ac steriles invenisset, ad oraculum rectà decurrit, & causam cur ità delusus fuerit percontatur. Respondit è vestigio oraculum, unum ab ipso omissum in votis, nempe auram benignam & blandam, quæ fruges benigno succo humectaret & aleret. Hactenus Apologus.

II. Quod hîc de humectatione & fœcundatione aeris dicitur, non eò trahendum quòd aer per se humi nascentibus de substantiâ suâ alimentum præbeat, vel humore suo proprio ea imbuat: Nihil sanè minùs, cùm nec humidus per se sit aer, nec cujusquam misti compositionem ingrediatur: Sed quòd humi nascentia commodè perflet & ventilando calorem conservet, ejúsque suffocationem prohibeat, porrò etiam extraneum humorem secum vehat, & minutissimis poris se insinuando partes omnes commodissimè irriget. Hinc videas longè lætiores reddi plantulas, si post diuturnam aeris siccitatem per unum & alterum diem pluviæ manent & aer humore imbuatur, quam si sereno aere hortulani industriâ singulis diebus uberrimè rigentur: deest enim interior illa ab aere profecta humectatio, quæ externâ irrigatione longè est efficacior.

THESIS X.

Hactenus usus, & secundùm eum distinctio regionum. Quantitas supremam à mediâ & infimâ distinguit duabus prærogativis, quòd & maxima & invariabilis sit.

Ἔκθεσις.

Maximæ altitudinis supremam esse regionem inde palàm est quòd à Luna ad summa usque montium cacumina extendatur. At solum illud spatium quod inter Lunam & supremam aeris regionem vulgò putatur intercedere, & ignem elementarem continere, profunditate suâ dicitur continere milliaria Germanica 30144: quæ cùm, profligato illo igne, regioni

regioni aeris supremæ accrescant, de immensâ ejus altitudine facillimè judicari poterit. Ejusdem verò altitudinis regionem hanc perpetuò esse inde constat, quòd per hyemis & æstatis tempestates nullis mutetur aut varietur accidentibus, ut aliæ regiones.

Thesis XI.

Quantitate minores sunt media & infima; sic tamen ut una modò major modò minor sit alterâ.

Ἔκθεσις.

I. Mediam & infimam regiones longè minores esse supremâ, inde constat, quòd utraque eo continetur spatio quod à terrâ ad summorum usque montium cacumina excurrit; cujus summa altitudo perhibetur esse milliariorum duorum & dimidii.

II. Causa verò cur una sit modò major alterâ modò minor, est in æstatis & hyemis vicibus, quibus sua calor habet incrementa & decrementa. Quò enim caloris à terrâ quasi repercussi & sursum multiplicati efficacia altiùs ascendit, eò altior quoque & augustior evadit regio infima (cujus altitudo è caloris à terrâ sursum propagati efficaciâ æstimatur) humilior verò & angustior media: Contrà, quò minùs ascendit, eò humilior & angustior est infima, media verò sublimior & augustior. Si igitur æstivo tempore caloris vis à terrâ ad milliarii unius & dimidii altitudinem ascendat, erit infima regio sublimior & augustior mediâ milliari dimidio: Sin verò hyberno tempore caloris vis ad dimidii duntaxat milliaris altitudinem ascendat, erit infima regio humilior & angustior mediâ milliario integro & dimidio. Summa, quò minor est media, eò major est infima; & quò major est media, eò minor infima.

Thesis XII.

Fuit distinctio ex quantitate: Ex qualitate distinguuntur gradibus caloris & frigoris: Dicitúrque alia calidissima, alia mediocriter frigida, alia mediocriter & temperatè calida.

Thesis XIII.

Calidissima suprema est, ideóque ignitorum meteororum generationi destinata.

Ἔκθεσις.

I. Causam tam immensi caloris si à Peripateticis petas, respondebunt tibi naturâ quidem suâ calidum esse aerem, tres autem summi istius caloris in supremâ regione causas esse, 1. Ignis elementaris viciniam; cùm enim contiguum sibi aer ignem habeat, mirum non est ob calorem undiquaque circumfusum eum ignescere: 2. Flammulas ab igne nonnunquam decidentes & aerem quasi accendentes: 3. Motum & agitationem cœlestem: Hâc enim cùm citissimè simul aer circumrapiatur, calorem concipit naturali longè majorem.

II. Rationes hæ omnes tres veritatis ignem pati minimè videntur posse. Prima namque falsissimâ illâ de elementari igne sub Lunâ volitante hypothesi nititur. Quòd si igitur fabulosus iste ignis, ut paulò antè demonstravimus, ecquid caloris aeri impertiet?

Altera adhuc est vanior, & ipsimet Peripateticæ Scholæ contraria. Primùm igitur nullum esse illum igne modò asseruimus: Nullæ igitur ab eo flammæ possunt decidere. Deinde, si vel maximè delirium istud admitteremus, decidere tamen supernè flammas, & aerem, ut & meteora in eo constituta, accendere inficiaremur, ídque è Peripateticorum dogmatibus, quæ sunt: 1. *Ignem naturaliter non descendere, sed ascendere.* At enim vi inquient eum detrudi: Non fieri id posse suprà demonstravimus. 2. *Ignem elementarem vim comburendi & accendendi nullam habere.* Quî aerem igitur & ignita meteora accendet & consumet.

Tertia ratio ejusdem est farinæ. Rapi enim cœlum in orbem & secum unà aerem circumvolvere, adeóque atterendo calefacere, falsum est & à nobis suprà refutatum.

II Quæ causa igitur, inquis, tam intensi caloris? *Resp.* Actualis astrorum calor, qui in aerem sibi proximè subjectum est efficacissimus. Quin igitur calidissimus ex vehementi istâ alteratione evadat, minimè dubium. Nec esse opinor qui neget, ab igni calidiora reddi quæ sunt viciniora quàm quæ remotiora sunt, quod, vel tacente ratione, sensus testatur, experientia loquitur. Sed de astrorum calore paulò pòst.

Thesis. XIV.

Mediocriter frigida media, ideóque meteororum potissimùm aqueorum, & eorum quæ ex antiperistasi oriri aiunt, generationi assignatur.

Ἔκθεσις.

I. Frigiditatis hujus non omnes eandem causam reddunt: Et *Zabarella* quidem non nisi privati-

vam

vam frigoris hujúsce causam agnoscit, absentiam scilicet causarum calorem gignentium : quarum tres statuit, 1. *agitationem corporis cœlestis*, 2. *ignem elementarem*, 3. *radiorum reflexionem*. Tribus hisce cùm media regio penitus careat, mirum ipsi minimè accidit quòd reliquis longè sit frigidior.

II. Et sanè nec ab *agitatione corporis cœlestis* nec *ab igne elementari* nec à *radiorum reflexionibus* mediam aeris regionem calefieri longè certissimum, cùm nec corpora coelestia, hoc est, coelestes orbes, in orbem agantur, nec ignis elementaris sub lunâ, uspiam reperiatur, nec radii solares reflectantur. Cùm igitur non entium nulla sint accidentia, haud mirum à fictitiis istis vel corporum coelestium agitationibus vel flammis elementaribus vel radiorum reflexionibus nullum in mediâ regione produci calorem:

III. At enim cùm frigus privatio non sit sed positivum quiddam actúque exsistens, in causis istis privativis minimè nobis subsistendum ; cùm præsertim causæ non videantur deesse quæ calidam esse eam nobis persuadeant. Et primùm quidem ipsa supremæ & infimæ regionis vicinia. Quòd si enim verisimile Peripateticis videtur ab elementari igne supremam aeris regionem incalescere, cur non & nobis media à supremâ aeris regione calidissimâ & infimâ temperatè calidâ calefieri posse videatur ? Accedit & altera ratio non minùs firma. Si enim suprema propter siderum calorem viciniorem calidissima redditur, cur non & media ab eodem calore incalescat, & infimâ quidem tanquam remotiori calidior fiat ?

IV. Ad alias igitur frigoris istius causas decurrendum. Sunt qui dicant, testibus Patribus *Conimbricensibus*, lib. 1. Met. cap. 2, tract. 1. provenire frigiditatem istam à peculiari coeli influxu qui eam in plagam directus ei frigus imprimat. Religiosiores quidam inquiunt, initio mundi injectum fuisse à Deo aeri in mediâ plagâ frigus, ad meliorem gignendorum imbrium commoditatem. Denique ad ἀντιπερίστασιν alii confugiunt. Medius enim aer à superiore & inferiore calido obseptus per ἀντιπερίστασιν & frigoris constipationem frigidior videtur evadere.

V. Nec verò & hæ causæ magni videntur momenti esse. Et prima quidem si ponderis quippiam haberet, non mediam tantùm sed & supremam cum infimâ frigidam esse evinceret, cùm influxus ille coelestis alterare mediam regionem non possit nisi supremam primùm penetrârit : Quod igitur in mediâ efficit, cur non idem in supremâ & infimâ efficeret ? Nam & hanc dubio procul contingit : Et frigidam licèt supremam, propter astrorum viciniam, non possit reddere, calorem tamen ejus temperabit multúmque infringet. Altera verò ratio è causarum naturalium ignorantiâ videtur profecta, parúmque Philosophici acuminis continere. Philosopho enim opera quàm maximè danda ut in reddendis effectorum naturalium causis Primæ quoad fieri potest causæ parcat, & intra naturæ limites se contineat : Quòd si enim cujuslibet effecti naturalis causam Deum assignasse sufficeret, quid tandem de Physicâ scientiâ futurum esset ? Tertia planè ad rem non facit : Mala hîc doctrinæ de antiperistasi applicatio : Nec enim ἀντιπερίστασις frigus intendit nisi ubi actu jam est. Dicendum igitur potiùs fuerat unde regionis mediæ frigus esset quàm unde intenderetur.

VI. Positivam igitur frigoris istius temperati causam in vapores frigidos coniicimus, qui calore licèt in medium aerem evehantur, frigus tamen omne non deponunt, quin mox excusso leviter hærenti calore frigidas suas vires colligunt, aeríque frigiditatem inducunt.

Adversùs hanc causam excipit *Zabarella* 1. Integram adhuc manere difficultatem quomodo aer ille possit esse perpetuò frigidus, si naturâ est calidus. *Resp.* Naturâ nec calidus nec frigidus est, sed utriusque sine damno suo capax. Excipit 2. Vapores in mediam regionem calidi perveniunt : Ergò aerem non reddunt frigidum. *Resp.* Aliquid habere caloris non inficior, sed omnis expertes esse frigoris *Zabarellæ* neutiquam do. Existimo igitur longè tenaciùs iis frigus quàm calorem inhærere, istóque evanescente illud vigere suásque vires exercere. Excipit 3. A frigore medii aeris vapores condensantur, non à vaporibus aer frigesit. *Resp.* Utrumque contingit : Aer enim à vaporibus alteratus vicissim vapores alterat. Excipit 4. Evenit quandoque ut aer in tertium mensem serenus maneat, sine pluviâ, sine nubibus : A vaporibus igitur tam frigidus non erit, nec vaporem post tres menses evectum frigore suo in aquam densabit, cùm calidus jam sit : Atqui contrarium testatur experientia : Aliam igitur oportet frigoris causam esse. *Resp.* 1. Etsi uni quandoque climati serenitas hujusmodi obtingit, plura tamen alia satis sunt nubila & pluviosa : Unde ex uno in alterum ventorum vi facilè traiici frigida exhalatio potest. 2. Supponit hîc *Zabarella* sublatis vaporibus in aere superesse & durare frigus non posse : quod falsum esse experientia testatur. Nec enim calor & frigus ejusmodi sunt qualitates ut sublatis externis causis durare in subjectis, in quæ per alterationem sunt in-

inductæ, nequeant. Semel igitur frigefacta à vaporibus media regio nunquam incalescet, secundùm *Zabarellæ* hypotheses. Nec enim contraria qualitas è subjecto eiicitur nisi per applicationem & actionem contrariæ: Atqui causæ caloris in mediâ regione nullæ sunt, si *Zabarellæ* credimus: Unde frigus ejus perpetuum deducit ex privatione seu absentiâ causarum calorem gignentium.

De hâc verò regione porrò sic statuimus, non æquè frigidas omnes ejus esse partes, sed mediam duabus extremis, quibus superiorem & inferiorem regionem contingit, longè frigidiorem esse, eò quòd nec à supero nec ab infero calore, ut quidem duæ ejus extremitates, alterari facilè possit. Ipsam verò mediam quoque partem pro vaporum copiâ & qualitate inæquali frigore sæpenumero affici rationi omnino consentaneum: Quò enim copiosiores & frigidiores exhalationes, eò & frigus majus; quò pauciores & calidiores, eò minus quoque frigus ei imprimi ipsa dictat ratio.

VII. Apparet hinc quid respondendum sit iis qui calidam esse regionem hanc duabus nixi rationibus, quas paulò ante recitavimus, conantur probare. Et primùm quidem partes ejus duas extremas, quibus & superiorem & inferiorem regionem contingit, mediâ calidiores esse non diffitemur; at enim respectu utriusque & inferioris & superioris regionis frigidas quodammodo haud obscurè dici posse existimamus. Deinde, licèt sideribus aliquantò sit proprior inferiori, calidiorem tamen eâ esse minimè colligendum, cùm quòd vaporum illîc commorantium frigiditate calor frangatur & plurimùm debilitetur, tum quòd rectà transiens calor non acervatur, uti in infimâ regione fit propter solidam terræ superficiem.

VIII. Sed quæstio non levis hîc oritur, *Quomodo media aeris regio vapores in pluvias densare valeat, cùm non nisi temperatè sit frigida, imò verò sæpenumero calida, & verò condensatio non nisi ab acri frigore oriri posse videatur.* *Resp.* Ut aer hic inferior in mediâ æstate calidus refrigerando nihilominus cordi est idoneus, quia cum cordis fervore comparatus frigidior est, ita & mediæ regionis aer calidus sit licèt, cùm superiori tamen collatus & inferiori frigidus est, istísque vaporibus frigidis & in elementorum suorum naturas redactu facilibus in pluvias condensandis sufficit. Veritatem hanc insigni testimonio exornant aquarum distillationes. *Videmus* enim, inquit *Zabarella*, *è rosis in stillicidio exsistentibus supposito igne vaporem elevari, & in operculum stillicidii incidentem condensari, & in aquam mutari. Attamen si operculum illud manu tangamus, calidum est valde, & tam aliquando calidum ut manu tangentes vix tolerare possimus: quî fieri igitur potest ut, cùm calidum sit, vaporem in aquam mutet, quod tamen non nisi refrigerando potest præstare?* Dicendum, operculum illud, licèt calidum, frigidi operam præstare, respectu partis stillicidii inferioris & calidioris ob ignem suppositum. A re igitur calidâ potest per densationem aqua generari, quia dum agit ut minùs calida, agit ut frigida. Quare non est necessarium ut aer mediæ regionis si debeat vaporem in aquam mutare, sit frigidissimus, sed sufficit si sit minùs calidus & quodammodo frigidus.

IX. *Danæus* Physicæ suæ part. 2. tract. 2. cap. 12. *Aristoteli* non concedendum esse opinatur quod de mediæ regionis frigore præcipit: Quia 1. æstus à nobis nunquam sentiretur, posito illo mediæ regionis perpetuo frigore: calorem enim exstingueret priùs quàm ad nos pertingeret. 2. In summis montium jugis nullæ nasci possent plantæ: intensum enim frigus omnia humi nascentia perimeret: Atqui contrarium testatur experientia. *Resp.* Intensum aut sine ullâ remissione vel variatione perpetuum frigus mediæ regioni Schola Peripatetica non tribuit, ut patet ex iis quæ dicta nobis sunt hactenus. Itaque perpetuæ vel hyemis apud nos vel sterilitatis in summis montium iugis periculum non est. Primùm enim tam efficax non est frigus hoc ut calorem rectà transeuntem omnem intercipere & interimere valeat; quin multis modis à calore transeunte id retundi extra omne est dubium, etsi ob frigidarum exhalationum præsentiam se penitus exturbari non patitur. Aut si deficientibus illis planè exturbaretur, redeundi tamen via neutiquam intercluderetur, quia ex omnibus simul climatibus nunquam exturbatur. Deinde, perpetuæ hyemis in eodem loco vel ideo periculum non est, quia medius aer ei incumbens eodem modo perpetuò affectus non est, quippe qui modò calidior modò frigidior est. Denique, summorum montium cacumina cùm mediam aeris regionem transcendant, perpetuæ sterilitatis periculum facilè effugiunt: Nec qui regionis hujus fines ingrediuntur montes perpetuâ sterilitate infames ubique sunt; quia tam intensum hoc frigus non est ut omnibus plantis lethale sit: quale nec septentrionale est, etiamsi vix ullo astrorum calore mitigatur.

THESIS XV.

Infima mediocriter calida est, in quâ ea gignuntur meteora quorum materia ex virtutis motricis imbecillitate evehi altiùs non potest.

Ἔκθεσις.

Ἔκθεσις.

I. Nimirum infimum hunc aerem temperatè calidum esse ideo conveniebat quia animantia humiq; nascentia foveri eo Creator voluit: qui sanè si excessu vel calidus vel frigidus esset, inutilis omnino imò perniciosus omnibus viventibus foret.

II. Temperati hujus caloris & intensioris quandoque ratio vera est caloris quasi duplicatio, quam impropriè alii *radiorum reflectionem* nominant. Res igitur sic se habet; Calefit hic aer inferior non simplici tantùm & descendente Solis calore, ut supremus & medius, sed & alio à terræ superficie contrà ascendente: quod quidem ità fieri omnino veritati consentaneum. A Sole magnâ vi & celeritate calor egreditur, & subjectum aerem calefacit: Hic igitur in terram ità vibratus cùm ob duritiem penetrare eam non possit, non repellitur ipse quidem, ut vulgus existimat, & hanc *radiorum reflexionem* vocat, sed multus in solido & duro terræ corpore colligitur & efficacior evadit: Quò enim durius & solidius est corpus, eò vim caloris illibatiorem & validiorem conservat: hinc lapides ad Solem calidiores reddi quàm ligna experimur. Sic ergò calor iste unitus & intensus vicinum sibi calidúmque aerem magìs magísque alterat; hic alium vicissim sibi proximum, donec tandem vis ista secundi caloris à terrâ promanantis evanescat, & infimæ aeris regioni terminum statuat. Hæc illa caloris duplicatio, quam *radiorum reflexionem* vulgò & malè appellant. Est enim reflexio propriè dicta unius & ejusdem numero rei à solido duróque corpore resilitio. At verò unum idémque numero accidens de subjecto in subjectum migrare nequit; quamvìs specie idem ab alio propagari possit. Ut ergò Luna, quasi alter Sol cœlestis, lucem calorémque, solari tamen debiliorem, à Sole acceptum aeri communicat, eúmque illustrat & calefacit, sic terra, quasi Sol terrestris, calorem à cœlesti mutuata inferiori huic regioni eum impertit, non numero quidem sed specie eundem. Igitur ex simplicissimâ & verissimâ hâc explicatione constat cur inferior hic aer medio sit calidior, cùm tamen à fontis calore sit remotior. In causâ nimirum est, quam modò explicavimus, caloris duplicatio. Medius igitur aer cùm simplicem tantùm eúmque longè debiliorem quàm supremus calorem sentiat, insupérque à frigidis vaporibus inficiatur, mirum minimè frigidiorem eum inferiori evadere, ut qui gemini caloris auxilio frigiditatem potest propulsare.

Hactenus cœlum naturale omnibus suis causis, subjecto, adjunctis, & partibus explicatum.

CAPUT IX.

Digressio de cœlo Empyreo.

EMpyreum cœlum supernaturale: Thes. I. *Usu distinguitur à naturali.* ἐκθ. Nomina hujus cœli: Thes. II. *Explicatio nominum*: ἐκθ. 1, 2. Cœlum hoc pertinet ad opera creationis: Thes. III. *Argumenta* Lutheranorum *contra Creationem hujus cœli*: ἐκθ. 1. *Asseritur sententia contraria*: 2. *Solvuntur argumenta contraria*: 3. Cœlum hoc corpus: Thes. IV. *Argumenta* Lutheranorum, *quòd non sit corpus*: ἐκθ. 1. *Asseritur sententia contraria*: 2. *Solvuntur* Lutheranorum *argumenta*: 3. *Examinatur singularis sententia* Timpleri: 4. *Ostenditur cœlum hoc differre à conditione beatorum*: 5. Cœlum hoc sursum: Thes. V. *Argumenta* Lutheranorum *pro ubiquitate ejus*: ἐκθ. 1. *Asseritur sententia contraria*: 2. *Solvuntur argumenta* Lutheranornm: 3. *Probatur cœlum hoc esse sursum*: 4. *Argumenta* Lutheranorum *in contrariam sententiam*: 5. *Solvuntur*: 6. Videtur cœlum hoc primo die creationis conditum: Thes. VI. *Cœlum hoc non est æternum*: ἐκθ. 1. *Probatur primo die conditum esse*: 2. *Ratio cur videatur secundo die conditum*: 3. *Eligitur sententia prior tanquam probabilior*: 4. *Solvitur ratio sententiæ posterioris*: 5. Finis hujus cœli: Thes. VII. *Asseritur finis respectu Creatoris*: ἐκθ. 1. *Finis respectu Angelorum & hominum beatorum*: 2.

THESIS. I.

Hactenus de cœlo naturali: Supernaturale vulgò appellant *empyreum*: supernaturale, inquam, non formæ vel naturæ sed usûs respectu.

Ἔκθεσις.

Non dubium nobis est quin & empyreum cœlum sit corpus naturale; siquidem omne corpus à Deo formatum est naturale, hoc est, corporeæ naturæ proprietatibus præditum. Usu igitur tantùm, non corporis naturalis proprietatibus, à naturali cœlo empyreum differt. Illius enim incolæ sunt stellæ; hujus, Angeli & homines beati, qui fulgore suo ipsas etiam firmamenti stellas exæquant. Cùm autem corpus hoc ab humanâ sorte sit remotissimum &

extra revelationem sacram ferè prorsus ignotum Scripturæ ductum secuti paucula de eo theoriæ huic annectemus, eáque sequentibus assertionibus comprehendemus.

THESIS II.

Nomina cœlo huic in sacris tributa sunt; 1. *Tertium coelum*, 2. *Coelum coelorum*, 3. *Paradisus*, 4. *Domus, habitaculum & thronus Dei*, 5. *Domicilium & sedes beatorum Angelorum & hominum*, 6. *Sinus Abrahæ*, 7. *Coelestis Hierosolyma*, 8. *Coelestis patria*, 9. *Civitas fundamentum habens*.

Ἔκθεσις.

I. Nominum horum rationes paucis reddemus. Appellatur igitur 1. *Tertium cœlum* à *Paulo* respectu cœli ἐνάςρυ & ἀνάςρυ. 2. *Cœlum cœlorum*; quia reliquis cœlis eminentius, situ, usu, amplitudine, majestate. 3. *Paradisus*, ad terrestris paradisi imitationem. ut enim in hoc primi parentes, siquidem primævæ sanctitatis & innocentiæ jacturam non fecissent, æternum felicissimúmque acturi videbantur ævum, sic & in illo, sanctitate & innocentiâ recuperatâ, iidem primi parentes ipsorúmq; electi filili æternùm ineffabilibus lætitiis perfruentur. 4. *Domus, habitaculum & thronus Dei*; non quòd terminis ejus finitis infinita & immensa Dei essentia circumscribatur, sed quòd Angelis beatísq; animabus gloriosæ & beatificæ suæ Majestatis magnitudinem in eo ostendat, & hoc felici intuitu æternùm beet. 5. *Domicilium & sedes beatorum Angelorum hominúmque*: his enim ab æterno cœlum hoc fuit destinatum; *hi* diem sine nocte perpetuum in eo transigent. 6. *Sinus Abrahæ*; quia in hoc tanquam in gremio materno paternóve omnes γνήσιοι *Abrahæ* filii & filiæ perpetuò recumbent & quiescent. 7. *Cœlestis Hierusalem*, ad imitationem terrestris, in quâ templum sibi Deus excitavit, in quâ responsa edidit, ad quam orantes & invocantes invitavit. 8. *Cœlestis patria*, in quam exsules jam in terris hisce per varias vitæ hujus tribulationes tendimus. 9. *Civitas fundamentum habens*; quia nullis Satanæ mundíve machinis expugnari potest.

II. Extra sacras literas, à Philosophis Christianis & Doctoribus Scholasticis *supremum & beatorum cœlum* appellatur. Omnium tamen frequentissima appellatio est *Empyreum cœlum*, Gr. ἔμπυρος, ἐμπύρειος, ἀπὸ τῦ πυρὸς, h.e. *igne*, sic dictum, non quòd sit igneum, sed quòd longè fulgidissimum & splendidissimum; occasione nominis forsan ex illo Scripturæ loco arreptâ, quòd *in luce & fulgore inaccessò habitare* Deus dicatur.

THESIS III.

Cœlum hoc operibus creationis omnino accensendum.

Ἔκθεσις.

I. *Lutheranis* nonnullis Theologis probabile videtur, cœlum beatorum seu empyreum non esse creatum, ídque ob hasce rationes, quas *Borussus* quidam producit;

1. Cœli hujus in descriptione rerum creatarum nulla fit mentio: Ergò non est creatum.

2. Omnes cœli creati reservantur igni, & aliquando conflagrabunt: 2. Pet. iii. 12. At hoc de cœlo beatorum dici nequit.

3. Cœlum beatorum erit novum, Apoc. xxi. 1. Ergò jam olim non fuit creatum.

4. Si beatorum cœlum est ens creatum, & infernus erit creatus: At hoc vero non est simile: Ergò nec illud.

5. Si coelum esset ens creatum, sequeretur Deum mediatè per tertiam quandam & creatam substantiam æternùm gloriosis adfuturum: At hoc παράδοξον & ἄτοπον: Ergò & illud.

6. Coelum empyreum nec oculus vidit, nec auris audivit, nec in cor hominis ascendit: Ergò creationem ejus propugnare temerarium est.

7. Coelestis radius ab æternâ luce emanans non per modum creationis sed coelestis participionis, non est creatus: Atqui coelum beatorum est coelestis radius ab æternâ luce emanans non per modum &c. Ergò non est creatum. Assumtio probatur; Si Dominus Ecclesiæ erit in lucem sempiternam & Deus ejus in gloriam ipsius, claritas etiam Dei civitatem illuminabit, sequetur coelum beatorum esse radium coelestem non per modum creationis sed coelestis participationis emanantem ab æternâ luce: Atqui verum prius: Ergò & posterius.

8. Coelum hoc est manus Dei: Ergò non est creatura. Antecedens probatur; Quia justorum animæ dicuntur in manu Dei, quæ & in coelo dicuntur esse.

9. *Augustinus*, lib. De cognitione veræ vitæ, cap. 44. tom. 9. ità describit hoc cœlum ut neget esse locum propriè dictum, vel creatum quoddam spatium.

II. Nos verò empyreum coelum esse creatum credimus, & è Scripturâ demonstramus.

1. Gen. ii. 1. *Perfecti sunt cœli & terra, omnisq; exercitus illorũ. Cœli* hic nomine comprehendit Moses quicquid in Scripturis coeli nomine indigitatur; velut Gen. i. 24, 25. *bestiarum, pecudum & reptilium* nomine

nomine omnes intelliguntur brutorum species; etiamsi sigillatim non recensentur. Qui cœlum tantùm naturale à *Mose* significari asserunt, assertionis suæ rationem nullam habent nisi præconceptam opinionem.

2. Jes. lxvi. 1,2. *Coelum est solium meum, & terra scabellum pedum meorum*, &c. *atque ista omnia fecit manus mea.* En tibi Dei solium cœlum! En Conditorem & Creatorem Dei manum! At, inquis, de naturali cœlo loquitur. Resp. De cœlo loquitur quod est *Dei solium*: id ne verò solum est naturale? nonne singulari prærogativâ Empyreum & supernaturale? quod & alii ejus tituli confirmant.

3. Psalm. xxxiii. 6. *Verbo Jehovæ coeli facti sunt, & spirituoris ejus omnis exercitus eorum.* Quicquid exercitus cœlestis est, à Deo factum rectè ex hoc loco colligo: quidni igitur & quicquid cœlorum est? Inter exercitus verò cœlestes agmen ducunt sancti Angeli; quorum domicilium est cœlum empyreum.

4. Matth. xxv. 34. *Venite benedicti Patris mei, possidete regnum vobis paratum à jactis mundi fundamentis.* Phrasis, *à jactis mundi fundamentis*, æquipollet isti, *In principio creavit*, &c. Præparatio igitur hìc & creatio unicam Dei actionem denotant. Deus enim præparando regnum hoc creavit, & creando præparavit. Utitur hoc argumento *Rungius* ad coeli hujus creationem evincendam.

5. Hebr. xi. 10. *Per fidem expectabat Abraham civitatem illam habentem fundamentum, cujus artifex & conditor Deus est.* Qui civitatis hujus nomine intelligunt beatitudinem, omni Scripturâ destituuntur. Distinguit enim Scriptura locum beatitudinis ab ipsâ beatitudine. Unde *Philip.* iii. 20. πολίτευμα nostrum in coelo servari dicitur, non ipsum esse coelum.

6. Ratione porrò sententiam nostram ità confirmamus; Coelum beatorum aut est ipse Deus, aut aliquid extra vel præter Deum. Non est ipse Deus; Quia à *Deo factum* dicitur, quia *Dei solium* dicitur, quia *piis præparatum* dicitur: quæ de Deo citra absurditatem dici nequeunt: Est igitur aliquid præter Deum. Entis igitur creati rationem habet: Omne enim ens aut est summum, aut, à summo: illud Creator, hoc creatura est.

7. Huic nostræ sententiæ adstipulantur ex *Lutheranis* quoque nonnulli, Doctores Pontificii, & sancti Ecclesiæ Patres *Lactantius* lib. 2. Instit. cap. 10. *Theophylactus* in 2. Cor. 12. *Junilius* in Genes. *Justinus* in Quæst. & Respons.

III. Ad rationes Adversariorum breviter ità respondemus;

Ad 1m. Antecedens ambiguum est. Mentio enim alicujus rei fit in *genere*, ità ut sub genere comprehendatur, vel in *specie*, ut seorsim exprimatur. Prior si sit antecedentis sensus negamus antecedens: Cœli enim nomine à *Mose* comprehenditur quicquid cœli nomine in Scripturâ venit, ut prima nostra habet ratio. Sin posterior, consequentiam negamus: Nam si legitima esset adversariorum consequentia, sequeretur, 1. Angelos à Deo creatos non esse; 2. Nec brutorum aut arborum species, nempe Equos, Oves, Boves, Malos, Pyros, &c. Nec deniq; ulla metalla. Nihil enim horum in specie historia creationis primo & secundo Geneseωs capite descripta exprimit.

Ad 2m. Propositionem negamus. Non loquitur *Petrus* nisi de coelis naturalibus ἐνάστρῳ & ἀνάστρῳ. Deinde non de corruptione sed de alteratione verba *Petri* à doctis accipiuntur. Videantur quæ hanc in rem à nobis Sectione 2. sunt disputata cùm de reliquis coelis tum de Empyreo in specie.

Ad 3m. Antecedens negamus. *Joannes* non de coelo beatorum sed de naturali loquitur; quod *novum* appellat, non ad novam creationem, sed ob renovationem. Quòd si verò adversarii beatorum coelum *novum* dici contendant respectu initii quod in extremo die demum sit habiturum, Scripturam quî suo concilient errori videant. Id enim nobis Scriptura coelum promittit, in quo vident & ab initio viderunt æterni Patris faciem beati Angeli, quo *Abraham* est receptus, in quod CHRISTUS ascendit, ex quo ad judicium descendet: Quod ratione exsistentiæ & durationis non potest esse novum. Si aliud recentius imaginentur sibi adversarii, habeant id sibi: Nos antiquo acquiescimus.

Ad 4m. Assumtionem negamus. Infernum enim locum esse quendam creatum à beatorum sede remotissimum, in quo cum Diabolis impii æternum torquendi, Scripturæ ductum sequentibus minimè absurdum videtur.

Ad 5m. Connexum falsissimum est. Nec enim locus τ' ἀμέσου præsentiæ & communicationis impedit, cùm non per locum electis suis Deus sit præsens, sed in loco gloriosæ huic præsentiæ destinato. Anne verò dicent adversarii terram obstare quò minùs immediatè nobis sit præsens Deus?

Ad 6m. Antecedens simpliciter verum non est. Etiamsi enim ob immensum loci intervallum sensibilem sui speciem nullam nobis spargit, ex Divinâ tamen revelatione oculis, auribus & cordibus nostris innotescit. Quicquid igitur vel expressi Scripturæ textus vel legitimæ consequentiæ nobis suppeditant, & monstrant, ad id nec oculos claudendo

dendos nec aures obturandas arbitramur.

Ad 7m. 1. Satis curiosam de Deo speculationem propositio continet. Fingit enim Deum substantiam quandam lucidam, vel certè luce ab æterno circumfusam, unde radii emanent haud secùs ac à corpore lucido: quod an Divinæ simplicitati, unitati & spiritualitati satis sit congruum, viderint religiosi isti homines. At enim, inquiunt, habitare Deus dicitur φῶς ἀπρόσιτον, *lucem inaccessam*. *Resp.* Quæ qualisque sit *lux* illa *inaccessa* temere non est definiendum. Aut coæterna Deo est, aut non est. Si coæterna Deo est, aut ipse Deus est, aut aliquid extra Deum. Primum si dixeris, ad rem præsentem id nihil faciet: est enim cœlum à Deo distinctum, cùm δημιουργὸς & conditor ejus sit Deus. Sin posterius, à se vel à Deo erit. Si à se, Deus erit: unde Deorum pluralitas sequetur. Si à Deo, per generationem, spirationem, vel creationem erit. Si per generationem, Filius erit; si per spirationem, Spiritus Sanctus: quorum neutrum citra ingentem absurditatem dici poterit. Erit igitur per creationem, & proinde creatura, eáque æterna hoc est, non creatura: nulla enim creatura æterna est. Deo igitur coæterna non erit, & proinde creatura erit. Quicquid verò de hâc luce sit, disjunctum quiddam ea à cœlo hoc tertio seu empyreo est: Lux enim illa est inaccessa; Cœlum hoc non est inaccessum: patuit enim accessus ad id *Paulo*, patet omnibus Angelis & beatis animabus. Quòd si verò certo respectu & cœlum hoc inaccessum dici posse contendas, pertinaciter non contradixero, sed & facilimè lucem hanc cum cœlo conciliavero, ita at creaturarum censu non eximatur. Hactenus propositio. 2. Assumtionem negamus. Connexi, quo probatur, consequentia planè nulla est. Nam vel in hoc ipso connexo *Dei civitas* distinguitur à *claritate* & *radio illuminante*.

Non absimilis fuit *Eugubini* de cœlo empyreo speculatio; nempe, esse id æternum & increatum quidpiam, hoc est, lucem & claritatem quandam ex Dei essentiâ, in quâ Deus sit, & ad cujus participationem atque fruitionem tam boni Angeli quàm viri justi admittantur, quæque toties pro mercede in Scripturis promittitur. *Hanc opinionem*, inquit *Pererius*, *ego non tam refellendam quàm omnino explodendam atque exsecrandam ac, si fieri posset, sempiternâ oblivione sepeliendam judico. Cujus enim animus non horreat audire, rem esse aliquam quæ Deus non est, Deo tamen ipsi coæternam & concreatam. Quid magis contrarium Scripturæ dici potest? Cujus illæ sunt tot in locis tam illustres sententiæ,* OMNIA PER IPSUM FACTA SUNT: *&*, QUI OMNIA CREAVIT, &c. Addit, *Si manat illa lux ex naturâ & majestate Deitatis, haud dubie manabit ex necessitate naturæ; hoc est, tanta, quanta est Divinitatis: erit igitur infinita: quo quid absurdius & incredibilius dici potest?* Tandem sententiam suam *Pererius* de luce & claritate supercœlesti in quâ Deus esse dicitur, exprimit: nempe, vel ipsum esse *Deum*, cujus inerrabilis decor, pulcritudo & vis illuminandi & lætificandi similitudine lucis exprimitur; vel esse *vitam æternam* justis hominibus promissam, quæ lux nominatur, quia clarissimam in se habet Dei cognitionem cum summâ conjunctam lætitiâ; vel *claritatem*, quâ cœlum empyreum omni ex parte mirabiliter collucet.

Ad 8m. Antecedens nego. Probatio inepta est. Nec enim idem illico sunt quæ in uno tertio conveniunt. Aliter justi in manu Dei, aliter in cœlo sunt. Aliud *in manu Dei*, aliud *in cœlo esse*. *Manus Dei*, potentia Dei est; *cœlum*, locus in quo maximè illustris Divina potentia. *In manu Dei esse*, est à Deo potentissimè defendi adversùs omnes injurias: *In cœlo esse*, est loco illo cœlestis gloriæ contineri.

Ad 9m. Liber De cognitione veræ vitæ γνήσιος non est. *Stylus*, inquit, *Erasmus*, *magis refert Jovinianum quempiam, aut febricitantem potiùs monachum.*

THESIS IV.

Cœlum hoc corpus est.

*Ἔκθεσις.

I. Cœlum empyreum non esse corpus, *Lutheranorum* nonnulli contendunt: Quod hujusmodi Syllogismo *Boruffus* probat; Si beatorum cœlum est corpus, sequitur 1. Angelos esse in corpore; 2. Eosdem indigere corpore & loco ad sui subsistentiam; 3. Beatos per tertium quoddam idque creatum corpus in Deo futuros; 4. Infernum esse creatum corpus; 5. Coelestem alterius vitæ statum non spiritualiter sed corporaliter describendum esse; 6. Quoddam corpus præter humanum post hanc vitam fore æternum; 7. Dei manum esse corpoream, quippe quæ idem cum coelo: Atqui falsum & absurdum consequens; Ergò & antecedens.

II. Contrà verò corpus esse coelum hoc, Scripturæ magis est consentaneum. Itaque priori paralogismo hunc opponimus syllogismum; Cui Scriptura tribuit 1. nomina substantiæ corporeæ, 2. affectiones substantiæ corporeæ, 3. effecta substantiæ corporeæ, id substantiis corporeis meritò accensetur: Atqui coelo summo seu empyreo Scriptura tribuit, 1. nomina, 2. affectiones, 3. effectus substantiæ corporeæ: Ergò substantiis corporeis meritò accen-

censetur. Propositio non eget probatione. Sunt enim certi naturæ characteres Nomina, Affectiones & Effecta. Assumtio de singulis membris probatur. De nominibus videatur capitis hujus thesis 2. Dein de Affectionibus: Dicitur enim *aperiri* Luc. iii. 21. Actor. vii. 56. *Video cœlum apertum. Quantitas* esse maxima indigitatur illo CHRISTI, *In domo Patris mei sunt multæ mansiones. Luminosum* idem esse Scriptura indigitat. Denique de Effectis; *Recipit* enim *locat*, & *continet* sanctorum corpora, Actor iii. 3. Joan. xiv. 2, 3. Unde *Augustinus* 27. De civ. Dei. cap. 7. coelum hoc appellat *sedem corpoream*. Et *Damascenus* id definit lib. 2. cap. 6. περιοχὴν ὁρατῶν τε καὶ ἀοράτων κτισμάτων. Ἐντὸς γὰρ αὐτοῦ αἵ τε νοεραὶ τῶν ἀγγέλων δυνάμεις καὶ πάντα τὰ αἰσθητὰ περικλείονται καὶ περιορίζονται. Qui tam nomina quàm affectiones & effectus coeli hujus metaphoricè vel allegoricè interpretantur, glossæ suæ aliam rationem non habent nisi præconceptas & monstrosas de coelo opiniones, odiúmque adversùs nostrates parùm sanè Theologicum aut Christianum.

Addimus & hanc rationem; Coelum empyreum substantia est aut accidens. Accidens non esse, è coeli hujus patet nominibus, affectionibus & attributis in Scripturâ expressis, quæ accidenti neutiquam possunt competere. Quis enim accidens appellarit, *domum, civitatem, sinum Abrahæ, cœlum, sedem, mansionem, urbem, paradisum*, &c. Substantia igitur erit, eáque corporea vel incorporea. Incorpoream si dixeris, Angelus erit bonus vel malus, aut certè corporis alicujus forma: Quorum citra insignem absurditatem de coelo nullum potest affirmari. Substantiam igitur corpoream esse firmiter concludimus.

III. Oppositi paralogismi 1. Connexum ex parte falsum est: Cujus consequentia planè inepta & puerilis est quoad membrum 2, 3, 5, 7. Videamus sigillatim singulas consequentias. 1. *Angeli sunt in loco corporali, nempe definitivè: Ergò indigent corpore ad sui subsistentiam. Resp.* Inepta consequentia. Nec enim quicquid est, de necessitate est, quasi aliter esse non possit. Nec sanè negare adversarius potest Angelos, cùm intra domicilia nostra sunt, in locis corporalibus definitivè esse: Ideóne verò sequetur domicilia nostra esse necessaria ad angelorum subsistentiam? 2. *Angeli sunt in Cœli empyreo tanquam loco corporali: Ergo per tertium quoddam, idque creatum corpus, in Deo sunt. Resp.* Ineptissima consequentia. Quis ita ineptientem & insanientem ferat? Militantis Ecclesiæ membra in loco corporali sunt: Ergò per tertium quoddam, ídque creatum corpus, in Deo sunt; vel, immediatè Deo unita non sunt. Item, Humana Christi natura in statu exinanitionis semper loco certo fuit definita: Ergò per locum ei unita fuit Divina natura: vel, unio duarum naturarum immediata non fuit. Apage cruditates hasce! Corporeus locus non impedit immediatam & intimam duarum substantiarum unionem. 3. *Cœlum empyrcum seu locus æternæ felicitatis est corporeus: Ergò status cœlestis non erit spiritualis sed corporalis. Resp.* Inepta consequentia. Nec enim locus corporeus spiritualem tollit conditionem eorum qui sunt in loco: utì templa nostra corporalia non tollunt exercitia Christianorum spiritualia; nec corpora nostra, quæ Spiritus sancti sunt templa, spiritualibus ejus operationibus impedimento sunt; denique nec in futurâ vitâ animarum nostrarum statum spiritualem corpora nostra impedient, utì nec in hâc animæ Christi impedimento corpus fuit. 4. *Cœlum beatorum est corporeum: Ergò Dei manus est corporea.* Quæ consequentiæ ratio? Fortè, quia coelum beatorum est Dei manus. Atqui probandum hoc erat: Nos absurdum hoc esse contendimus. Est enim manus Dei 1. æterna, 2. omnipotens, 3. infinita, 4. coeli & terræ creatrix, 5. unum quoddam essentiâ & trinum personâ. Hæc ad Coelum accommoda. Hactenus igitur connexum rectè negavimus.

2. Et assumtionem ex parte negamus, nempe quoad membrum 1, 4, 6. Nobis nec falsum nec absurdum est, Angelum in corpore esse, infernum à Deo creatum esse, & aliquod corpus præter humanum post hanc vitam æternum fore: Sunt enim hæc omnia longè verissima. Angelos in corporibus sæpenumero esse, non assumta tantum ab Angelis tam bonis quàm malis corpora docent, sed & crebra & tristia obsessorum exempla, de quibus historia Evangelica. Et cùm intra domicilia nostra vel templa sunt, nonne in corporibus sunt? Infernum in aliquâ hujus mundi parte, proindéque locum a Deo creatum & malorum suppliciis destinatum esse, quid obstat, quæso, quominus credamus, ídque Scripturâ duce ac magistrâ, quæ differentiam localem *infrà* ipsi assignat. De corporibus quæ unà cum homine perpetuò duratura sunt, Sectione secunda prolixè egimus.

IV. Huic tamen nostræ sententiæ è nostris quoque videtur refragari *Timplerus*, qui lib. 4. Metaphys. cap 6. problem. 20. & lib. 1. ἀψυχολογίας cap. 3. probl. 6. immateriatum esse hoc coelum contendit. Ex illâ igitur sententiâ sic argumentari licet; Id quod est immateriatum, est incorporeum: At coelum empyreum est immateritatum: Ergò, est incorporeum. Propositio constat; Quia corporeæ res nullæ dicuntur nisi quæ materiâ constant

stant corporeâ: incorporeæ igitur eæ sunt quæ materiâ corporeâ non constant. Hinc & Angelos incorporeos dicimus, quia materialis concretionis expertes judicamus. Assumtionem probat *Timplerus* hâc ratione; Quod immediatè ex nihilo adeóque ex nullâ materia est productum, id est immateriatum: At cœlum empyreum immediatè ex nihilo est productum: Ergò est immateriatum. Responderi primò posset per assumtionis negationem; E primâ enim & communi omnium naturalium corporum materiâ, quam agnoscit *Timplerus*, productum dicere cœlum empyreum, absurditatis nihil infert. Attamen missâ assumtione, propositionem nego. Probat *Timplerus*; Quicquid est materiatum, id ex materiâ est factum, proindéque non ex nihilo. Respondeo per negationem consequentiæ: Non enim id tantùm ex nihilo dicitur fieri quod nullâ constat materiâ, sed id quoque cujus materia proxima unà cum formâ ex nihilo fuit producta. Ità cœlum empyreum ex nihilo dico productum, non quòd materiatum non sit, sed quòd materia ejus proxima, quâ materiatum dicitur, unà cum formâ ex nihilo fuerit producta. Vel dicendum, Non idem esse *ex materiâ fieri* & *materiâ constare*: illud enim præexsistentem & remotam notat materiam, ex quâ res facta minimè è nihilo facta dici debet; hoc coexsistentem & proximam, è quâ res constans ex nihilo facta dicitur, quia nec materiæ nec formæ ratione ex aliquo facta est. Dicitur igitur res facta ex nihilo, non ratione sui, quasi nihilo ipsa constet, quod impossibile, (omne enim quod actu est, per principium aliquod positivum est) sed ratione principiorum proximorum constituentium, quæ facta sunt ex nihilo. Denique, non esse idem *ex nihilo ab efficiente produci* & *ex nihilo intrinsecè constitui*, sic probo; Faciamus hominem aliquem à Deo immediatè ex nihilo produci, quod quidem fieri à Deo posse *Timplerum* minimè puto negaturum; quæro igitur, homo iste corpusne habiturus sit, annon. Habiturum respondebit *Timplerus*: quis enim homo ille foret sine corpore, alterâ humanæ essentiæ parte? Fatebitur igitur hominem ex nihilo productum ab efficiente, corpore, hoc est, materiâ, intrinsecè constitutum, adeóque materiatum. Fateatur igitur necesse est, posse aliquid materiatum intrinsecè esse quod tamen ex nihilo immediatè ab efficiente sit productum: posse item rem corpoream à Deo ex nihilo produci quæ tamen ex nihilo intrinsecè non constituatur.

V. Interim obiter aliquot contra eos observentur rationes qui cœlum empyreum, seu beatorum, aliud nihil esse opinantur quàm conditionem beatam & gloriosam Angelorum & hominum.

1. Empyreum cœlum in Scripturâ appellatur *locus beatorum*: Beata & gloriosa conditio nunquam appellatur locus.

2. Scriptura expresè distinguit inter πολίτευμα nostrum & ipsum cœlum, Philip. iii. inter *hæreditatem nostram* & cœlum, 1. Pet. i. 4. Sic distinguit inter *visionem Angelorum* beatam & cœlum in quo visio ipsis obtingit, Matth. xviii. 10. Et *Urbem sanctam* distinguit Apocalypsis à *Deo* & *gloriâ Dei*, cap. 21. vers. 23.

3. Beatitudo subjectivè est in beatis: Coelum non est in beatis, sed ipsi in coelo.

4. Si coelum aliud nihil esset nisi cujusque beatitudo, sequeretur tot esse coelos numero distinctos quot sint beatitudines numero distinctæ: quod falsum & absurdum.

5. Si coelum empyreum nihil esset nisi beatitudo, sequeretur toties Angelos extra beatam conditionem esse constitutos quoties è coelo in terram descendunt & mittuntur; dum enim in terris sunt, in coelo non sunt. At absurdum hoc: Ergò & illud.

6. Christus quoque in extremo judicio è coelo descensurus, in quod ascendit, beatitudinem suam desereret.

7. Coelum pertinet ad opera creationis, beatitudo ad opera redemtionis.

8. Beatitudo in sacris nunquam appellatur *coelum domus Dei*, *civitas Dei*, &c. quæ coeli sunt nomina.

9. Si coelum aliud nihil est nisi beatitudo, sequitur partim qualitatem partim actionem id esse: consistit enim beatitudo cùm in qualitatibus tum in actionibus. At hoc longè falsissimum & à Scripturâ alienissimum: Maxima enim beatitudinis nostræ pars in actionibus consistit, quæ à beatis proficiscuntur: Sequitur igitur maximam coeli partem esse ab hominibus, qui cœli hujus δημιεργοὶ erunt.

10. Initia beatitudinis in terris constituti habemus; In coelo verò, dum in terris hisce peregrinamur, nos esse nuspiam dicit Scriptura: imò Christum à mortuis suscitatum, & in gloriæ statu jam constitutum, die demum XL pòst in coelum ascendisse Scriptura disertè affirmat.

Thesis V.

Cœlum hoc non ubique, sed sursum est.

Ἔκθεσις.

I. Invenias absurdos quosdam Doctores, qui coelum hoc ubiq; esse dictitant & clamitant: Quos inter recens quidam est *Borussus*; *Joannes Behmius*, qui in suis de coelo hoc Problematibus *ubiquitatem* coeli hujus quatuor suadere argumentis nititur;

1. Quod

1. Quod per essentiam immensum est, omnia per infinitatem implet:

Atqui Dei coelum vel empyreum (præter naturale enim nullum novit Scriptura nisi empyreum hoc quod *Dei domum, domicilium* ac *sedem beatorum, civitatem Dei,* & *paradisum* appellat) per essentiam est immensum: Ergò.

2. Quicunque per naturam immensus & infinitus est, in tali domicilio habitat extra quod nullibi est, h. e. quod & ipsum immensum & infinitum est: At Deus per naturam immensus & infinitus est: Ergò in tali quoque domicilio habitat extra quod nullibi est, h. e. quod ipsum quoque immensum & infinitum est.

3. φῶς ἀπρόσιτον, quod Deus inhabitat, 1. Tim. vi. 16. immensum & infinitum est: At coelum illud est φῶς ἀπρόσιτον. Ergò immensum & infinitum est.

4. Finitum non est æternum ratione principii & finis: At Dei coelum est æternum ratione principii & finis: Ergò finitum non est.

II. Nos absurdum hoc dogma sequentibus argumentis evertimus;

1. Quod ubique est, Deus est: At coelum Deus non est: Non igitur ubique est. Propositionis ratio est; Quia ubiquitas seu omnipræsentia est ipsissima Dei essentia. Assumtio ex Scripturâ manifesta est, & suprà à nobis probata.

2. In quo Deus ità est ut etiam extra illud sit, id ubique non est: Atqui Deus in coelo beatorum & domo sua ità est ut etiam extra illam sit: Ergò coelum seu domus Dei ubique non est. Assumtio patet ex Jer. xxiii 24. ubi dicit Jehova, *Cœlum & terram impleo.* & 1. Reg. viii. 27. *Ecce cœli ipsi & cœli cœlorum non capiunt te.*

3. Quod Scriptura tanquam thronum à terrâ tanquam scabello discernit, id ubique non est: Esset enim alioqui thronus in scabello & scabellum in throno: Atqui coelum beatorum, quæ Dei domus est, Scriptura distinguit à terrâ tanquam thronum à scabello; Ergò. Assumtio probatur Jes. lxvi. 1. & Matth. v. 34, & 35.

4. Quod ubique est, id Deo æquale est: At coelum Deo æquale non est: Non igitur ubique est. Assumtio probatur; Quod æquale Deo est, id eum capit: At coelum seu *domus Dei* Deum non capit, 1. Reg. viii. 27. Non igitur Deo æqualis est.

5. In quod coelum CHRISTUS τοπικῇ μεταστάσει ascendit, id ubique non est: Atqui in coelum tertium CHRISTUS τοπικῇ μεταστάσει ascendit, ut testatur historia Evangelica & Symbolum nostrum: Ergò ubique non est.

6. In quo coelo ità CHRISTUS commoratur ut à terrâ secundùm corpus absit, id ubique non est: Atqui in coelo tertio CHRISTUS secundùm corpus commoratur ità ut à terrâ absit: Ergò Assumtio patet ex historiâ Evangelicâ & Symbolo Apostolico: Credimus enim, extremo demum judicio corpore suo ex coelo in terram rediturum CHRISTUM.

7. Si CHRISTUS ex coelo ad judicium in terram descendet, utique coelum ubique non est: At CHRISTUS ex coelo in terram ad judicium descendet: Ergò.

8. Quod magno à terrâ hiatu distat, id ubique non est: Atqui coelum beatorum & Dei magno hiatu à terrâ distat: Ergò. Assumtio patet ex Lucæ xvi. 26.

9. Si coelum empyreum Dei & beatorum habitaculum esset ubique, sequeretur 1. duo dari immensa essentiis distincta: Deus enim à coelo realiter distinctus est. 2. Ascensionem CHRISTI in coelum non fuisse realem loci mutationem, sed phantasticam duntaxat. 3. Descensum è coelo non fore realem, sed phantasticum duntaxat. 4. Coelum in inferno esse. 5. Ipsos quoque Diabolos in beatorum esse coelo. 6. Diabolos è domicilio suo in tartarum non esse præcipitatos. 7. *Eliam* & *Enochum* è terrâ non fuisse sublatos cùm in coelum vivi raperentur. 8. Infinitum infinito dari majus; Deus enim extra coelum quoque est. 9. Deum non esse conditorem hujus coeli, & proinde medium quoddam dari inter Ens independens & dependens. Quæ omnia longè sunt absurdissima, Scripturæ & fidei nostræ contraria.

III. Ad rationes quæ pro sententiâ contrariâ sunt allatæ ità paucis respondemus;

Ad 1^m. Assumtio falsissima est; quæ nec è Scripturâ nec ratione ullâ approbari potest. Solum enim Deum infinitum esse credimus: extra Deum quicquid est, finitum est.

Ad 2^m. Propositio falsa est. Tale enim nobis Scriptura Dei domicilium describit, quod à terrâ sejunctum est, quod immensitati Divinæ capiendæ minimè sufficiens est; 1. Reg. viii. 27. 2. Chron. ii. 6. Unde *Cyrillus* Catech. 6. *Sedes ipsi coelum, sed tamen illud excellit sedens: scabellum pedum ejus terra, sed virtus ejus ad subterraneos etiam promanat.*

Ad 3^m. Per φῶς ἀπρόσιτον intelligitur aut ipse Deus, ut placet *Oecumenio* & *Theophylacto*, aut aliquid extra vel præter Deum. Si prior verborum sit sensus, assumtionem rotundè negamus; si posterior, propositionem negamus. Præter Deum enim infinitum & immensum nihil est. Sunt ex adversariis qui verba *Pauli Deus habitat lucem inaccessam,* sic interpretantur; Nullus mortalium eò penetrare potest ut ipsam Dei essentiam introspiciat: Quæ si vera est interpretatio, utì certè à textu aliena non vi-

de-

detur, quid, quæso, *Pauli* verba ad *ubiquitatem* cœli? Vide quæ suprà de hâc luce nobis dicta.

Ad 4m. Assumtio falsissima est & Scripturæ è diametro contraria. Solus Deus æternus est: extra Deum quidquid est temporaneum est. Ex gentis hujus Theologis quidam acutior ait, cœlum hoc seu locum beatorum dici posse *ubique esse* & *non esse ubique*: *ubique esse*, quando absolutè pro Dei manu accipitur; *non ubique*, quando pro ipso beatorum statu sive *ubi* sumitur. *Resp.* Certè parùm hic acuminis video. Cœlum nunquam pro *Dei manu* accipitur: ubique igitur hoc respectu non est: Nec verò cœlum hoc idem cum statu beatorum, cùm locus ille sit beati status. Si igitur ubique non est quatenus pro certo beatorum *ubi* sumitur, nullo respectu est ubique, quia non nisi locus est corporeus.

IV. Cùm igitur ubique coelum hoc non sit, ubinam sit porrò quæritur. Sursum id esse hoc est, supra cœlum naturale, ex Scripturâ hunc in modum probamus;

1. Quod sursum esse, & quidem supra cœlos naturales, Scriptura partim expresse partim ex consequenti asserit, id sursum esse nobis credendum est: Atqui cœlum beatorum sursum esse partim expressè partim ex consequenti Scriptura asserit: Ergò Assumtio probatur; Loca quæ cœlum hoc sursum esse expresse asserunt, sunt Josuæ ii. 11. *Jehova ipse est Deus in coelo supernè & in terrâ infernè* Marc. xvi. 19. *Sursum receptus est in coelum*. Luc. xxiv. 51. *Disjunctus ab eis (*CHRISTUS*) sursum ferebatur in coelum*. Actor. i. 9, 10, 11. *Adspicientibus ipsis elevatus est, & nubes susceptum eum abstulit ab oculis eorum*. Et *cum essent intentis in coelum oculis eo proficiscente*, &c. *Quid statis intuentes in coelum? hic Jesus, qui sursum receptus est à vobis in coelum, ità veniet*, &c. & v. 22. *Ad eum usque diem, quo sursum receptus est à nobis*. Ephes. iv. 10. *Ipse est qui asscendit supra omnes coelos*. Coloss. iii. 1. *Superna quærite, ubi Christus est ad dextram Dei sedens*. Similia in Scripturis loca occurrunt plurima. Idem è consequenti asserunt illa loca in quibus *asscendere* dicuntur & reliquos coelos penetrare, qui in coelum hoc è terris migrant; item *descendere*, qui è coelo in terram transferuntur; cujusmodi sunt partim illa quæ modò allegavimus, partim sequentia; Johan. xx. 17. *Asscendo ad Patrem meum*. Heb. iv. 14. *Habentes magnum Pontificem, qui penetravit, seu transiit, coelos*. 2. Reg. ii. 11. *Asscendit Elias turbine in coelum*. 1. Thess. iv. 16. *Dominus descendet è coelo*. Actor. i. 11. *Veniet quemadmodum vidistis eum proficiscentem in coelum*.

2. Quò sancti precantes oculos manúsque jubentur convertere & convertunt, ibi coelum est, Dei & sanctorum domicilium: Atqui sursum jubentur convertere & convertunt: Ergò. Assumtio patet ex 1. Tim. ii. 8. *Velim viros precari in quovis loco puras manus attollentes*. Joan. xviii. 1. *Locutus est Jesus, & sustulit oculos in coelum, dixitque*, &c. & Marc. vii. 34. *Inspiciens (*CHRISTUS*) in coelum ingemuit, dixitque*, &c. & passim alibi. Sententiam hanc in Scripturâ fundatissimam & clarissimam etiam adversariorum *Lutheranorum* nonnulli amplectuntur. *Chemnicius* in Fundamentis doctrinæ sanæ, cap. 12. itâ scribit, *Ac Assumtus est in coelum* Marc. 16. *quod sursum esse, quò Angeli asscendunt, quò Elias sublatus est, quò electi recipientur, tota historia adscensionis singulis fermè dictionibus ostendit*. *Menzeri* in Responsf. ad Obj. *Martinii* pag. 85. hæc sunt verba; *Verè distinguo inter coelum & terram, & loci ratione fateor coelum terrâ esse sublimius: fateor etiam Scripturam interdum aerem nomine coeli designare, itémque firmamentum, denique tertium coelum in Scripturâ appellari, nempe paradisum & coelum, in quod* CHRISTUS *per adscensionem* VERA *locali translatione à terrâ sublatus successivo motu pervenit, esse* sursum, *ex quo coelo visibiliter rediturus est ad judicium*. Mirari ut subeat *Behmii Borussi* & aliorum quorundam cruditatem & contradicendi libidinem, qui ad lucem meridianam cæcutire malunt quàm veritatis radium admittere, & errorem agnoscere: dum planissima verba Scripturæ de CHRISTI in coelum, tanquam supra terram constitutum locum, asscensione & reditu ex eodem impudenter depravant, contendúntque dictis istis non altitudinem loci sed summam Divinæ Majestatis sublimitatem significari, quâ Christus ut homo supra omnes creaturas eminet: Sic & per *asscensum Christi* non localem per coelos creatos profectionem intelligendam, sed duntaxat visibilem Christi in nubibus apparitionem. Quâ equidem an ulla unquam impudentior corruptela Scripturas perverterit haud scio. Quæ enim, quæso, propria magis verba ad localem mutationem locique altitudinem indigitandam adhiberi possent quàm ista, *Disjunctus est ab eis; sursum ferebatur in cœlum; adspicientibus ipsis elevatus est; sursum receptus est in coelum; nubes susceptum abstulit: asscendit supra omnes coelos; penetravit coelos*. Quid illa, quæso, loci adverbia, *ubi, ibi, quò, unde*, quæ frequentissimè de hoc coelo & Christi in id asscensione & ex eo descensione usurpantur, aliud significant quàm realem locum, & motum ad locum & de loco realem? Actum certè de Scripturarum autoritate, si in re adeò manifestâ & palpabili nulla iis fides habenda.

V. Sed

V. Sed videamus in contrariam ſententiam quid adferant. Sic igitur quidam ;

1. Si *excelſa* in quibus habitare Deus dicitur creatum quendam locum denotant, ſequetur partim Deum loco incluſum & non ubique eſſe, partim aves in aere volitantes Deo eſſe viciniores quàm Chriſtianos in terrâ verſantes. At abſurdum conſequens : Ergò & antecedens.

2. Si Chriſtus ſupra omnes cœlos aſſcendit, ergò & ſupra cœlum beatorum : At hoc abſurdum : Ergò & illud. Aſſumtio probatur ; Si Chriſtus ſupra cœlum beatorum aſſcendit, & tamen eſt in cœlo, ſequetur cœlum beatorum eſſe ſupra cœlum beatorum : At hoc abſurdum : Ergò.

3. Si phraſis, *adſcendit ſupra omnes cœlos*, &, *factus eſt cœlis excelſior*, denotat tantummodo elevationem ſupra cœlos adſpectabiles, & ingreſſum in domicilium beatorum, tum id ipſum quoque de *Elia* poterit affirmari : At hoc falſum : Ergò & illud. His adjicit *Boruſſus*.

4. Angeli in terris miniſtrantes hominibus vident faciem Patris qui eſt in cœlis: Ergò cœlum non eſt ſurſum.

5. Si regnum Dei eſt intra nos, utique cœlum erit intra nos: At verum illud, Luc. xvii. 21. Ergò & hoc. Connexi ratio eſt ; Quia regnum Dei aliud nihil eſt quàm cœlum.

6. *Petrus*, *Johannes*, & *Jacobus* in CHRISTI glorificatione in monte *Thabor* fuerunt in cœlo: Ergò cœlum non eſt ſurſum.

VI. Ad rationes haſce ſic breviter reſpondemus;

Ad 1m. Connexum negamus. Ratio negationis eſt; 1. Quià Deum cœlo includi noſtrum nemo unquam dixit aut ſcripſit: abſurdum enim hoc & blaſphemum, Scripturæ è diametro contrarium : Nam *cœli cœlorum eum non capiunt*, 1. Reg. viii. 27. 2. Quî aves in cœlum volitantes Deo viciniores eſſe poſſint quàm Chriſtiani in terris verſantes, cùm ubique ſit Deus, & quoad primum præſentiæ gradum omnibus æquè præſens, tam extra coelum quàm in coelo, etſi majeſtatis ſuæ radios non tam extra coelum quàm in coelo exſerit, unde κατ' ἐξοχὴν quoque *Dei thronus ac domus* dicitur ?

Ad 2m. Connexum negamus. Per *omnes* enim *cœlos* Apoſtolus intelligit naturales duntaxat & adſpectabiles : Quod ex aliis Scripturæ locis probatu facillimum. Cùm enim de beatorum coelo Scriptura loquitur, non ait CHRISTUM *ſupra* id ſed *in* id aſſcendiſſe : Planum igitur Apoſtolum nonniſi de cœlo naturali ad *Ephcſios* loqui ; unde articulus additur, τῶν οὐρανῶν, *ſupra iſtos cœlos*. Obſerva, non dici CHRISTUM aſſcendiſſe ſupra *omnes cœlos*, ſed *ſupra omnes iſtos cœlos*. Sed & ſupra *tertium cœlũ* ex parte aſſcendiſſe dici poteſt qui id aſſcenſu ſuo ingreditur.

Ad 3m. Aſſumtionem negamus. Nec enim minùs ſupra omnes coelos adſpectabiles conſtitutus eſt *Elias*, quàm CHRISTUS : Idem quoque adſpectabilibus coelis ſublimior eſt, ſi localem ſituationem reſpicias : in eodem enim coelo ſunt Elias & CHRISTUS : Unde tamen non ſequitur eandem prorſus utriuſque in eodem coelo eſſe conditionem, ſi gradus felicitatis conſideres. Phraſis igitur *aſſcendit ſupra omnes coelos*, non peculiarem CHRISTI notat prærogativam, quaſi ſoli CHRISTO competat ſupra omnes coelos aſſcendiſſe, ſed ſtatui humiliationis & converſationi ejus terrenæ opponitur ; quaſi dicat Apoſtolus, non ampliùs CHRISTUM corpore ſuo in terris verſari & ſervi formam gerere, ſed in coelum ſublatum & exaltatum glorioſè jam imperare.

Ad 4m. Conſequentia nulla prorſus eſt. Quaſi verò Angeli in terris conſtituti majeſtatem Patris in coelo refulgentem intueri non poſſint. Nam & *Stephanus* in terris CHRISTUM vidit in coelis ad dextram Patris ſtantem: Quidni igitur in terris quoque faciem ſuam Angelis monſtrare Pater coeleſtis poſſit ? Aut extorres coeleſtis beatitatis dicemus Angelos cùm in terris verſantur ? Locum diſtingue & ſtatum perſonæ in loco : Non opus hìc coelo *ubiquetiſtico*.

Ad 5m. Connexum negamus. Probatio ejus nihil probat. Diſtinguatur inter gratiæ & gloriæ regnum : Illud intra nos eſt, ſed coelum non eſt ; iſtud in coelo aliquando, quod & ipſum regni hujus pars eſt, occupaturi ſumus.

Ad 6m. Antecedens falſiſſimum eſt. Dicuntur enim diſcipuli cum CHRISTO fuiſſe in monte *Thabor*, non in coelo : Niſi fortè dicat *Behmius* montem *Thabor* eſſe coelum beatorum: quod ipſi coelum minimè invidemus. Deinde & conſequentia nulla eſt : Imò contrarium ſequitur. Nam & mons *Thabor* ſurſum eſt : Si igitur in monte *Thabor* coelum fuit, utique ſurſum fuit.

THESIS VI.

Cœlum hoc primo creationis die videtur creatum.

Ἔκθεσις.

I. Tempus quo coelum hoc à Deo creatum, non minùs controverſum eſt. Primùm igitur ii minimè ſunt audiendi qui coelum ſpatium quoddam ſibi imaginantur à Deo ab æterno creatum, in quo habitarit tanquam in palatio magnus Imperator. Audiendi, inquam, minimè ſunt, quia æternum nihil eſt quin idem Deus ſit. Ad dies ergò ſex primos, quibus Deus mundum hunc ex nihilo creavit, hujus quoque coeli referendam eſſe creationem

Theolo-

Theologi saniores fatentur omnes. Quo verò è sex illis diebus æternus ille Opifex coelestis hujus Civitatis fundamenta jecerit, definire non adeò est proclive, cùm expressa Scripturæ desint testimonia. Dissentiunt igitur variè Theologi, diem alii primum, alii secundum, alii alium nominantes.

II. Qui primo die coelum hoc unà cum Angelis creatum existimant, sententiam suam ità tuentur; *Coelum*, inquiunt, cujus *Moses* Gen. i. 1. meminit, ab *expanso* diei secundi opere distinguitur ipso creationis ordine, dum ad primi diei opus expresse refertur. At præter expansum secundi diei cùm aliud coelum nisi empyreum à sacris literis nullum monstretur, sequitur necessariò illud ipsum esse empyreum, adeòque primo die creatum. Sed huic rationi occurrunt alii hoc modo; In primo aiunt Geneseos versiculo, more Hebræorum, totius capitis summam *Moses* præmittit, per *coelum & terram* synechdochicè totum mundum significans: sensus ut sit; *Totus mundus à Deo in principio, sex scilicet primis diebus, fuit creatus.* Hanc verò generalem; totius creationis summam speciatim postmodum persequitur, & quid quolibet à Deo die creatum sit exponit: primò nimirum confusa elementorum moles, unà cum luce; secundo, expansum, &c. Ex hâc igitur interpretatione, cui ex doctis haud pauci suffragantur, per *coelum* versu primo expressum solum empyreum minimè intelligendum est, sed pars mundi superior coelestis, quæ triplex coelum complectitur, empyreum, ἔναστρον, ἄναστρον: utì per *terram*, pars mundi inferior elementaris. Ad rem ergò superior probatio nihil videbitur facere.

III. Probabilior igitur eorum possit videri sententia qui secundo die unà cum reliquis coelis creatum existimant, & *expansum* illud totum coelorum & hyperphysici & physicorum systema interpretantur. Et ratio quidem è creationis ordine pro sententiæ hujus confirmatione hæc potest afferri; Si reliqua omnia creationis opera quæ idem speciale nomen participant uno & eodem die à Deo sunt creata, idem de coelis negandum non fuerit: Atqui verum prius: Ergò & posterius. Propositionis consequentia cur negetur ratio videtur nulla. Assumtum inductione probatur; Stellæ quarto die fuerunt creatæ omnes; & germina, h. e. omnis generis plantæ, tertio die omnes; pisces, ut & aves, quinto die omnes; animantia terrestria rationalia & irrationalia sexto die omnia: Quid causæ igitur cur interturbata coelorum creatio esset, & empyreum primo die, astriferum verò & aereum secundo die?

IV. Neutram nos sententiam pertinaciter sequimur; Interim arridet nobis prior eorum sententia qui primo die coelum hoc creatum esse existimant, & quidem tanquam mundum quendam supernaturalem, ante acta naturalis mundi fundamenta. Sententiam hanc probabilem reddit recepta Theologorum sententia de Angelis primo die creatis: Cùm verò coelum hoc peculiare sit Angelorum domicilium (unde *exercitus coeli* appellantur) omnino verisimile est unà cum iis conditum esse coelum hoc empyreum, si non ante eos; si quidem eum à Creatore ordinem observatum videmus ut habitacula incolis præpararit priùs quàm incolas crearit, ut videre est ex plantis, stellis, piscibus, avibus, animantibus. Per *coelum*, cujus Gen. i. 1. fit mentio, sive empyreum in specie intelligas, sive totum coelorum systema, ad rem præsentem nihil intererit. Et si maximè nonnisi de naturali coelo *Moses* loqueretur, nostræ tamen sententiæ nihil decederet. Nam & Angelorum mentionem *Moses* nullam facit, quos tamen creatos esse certum est, & primo die creatos probabile. Postremum hoc qui probant, causam cur coeli hujus *Moses* non meminerit hanc adferunt; Quòd visum ei fuerit naturalem duntaxat & adspectabilem hunc mundum rudi Judæorum populo describere, nè ullus dubitandi scrupulus injiceretur. Unde *Hieronymus* Epist. 139, ad *Cyprianum*. *E Mosis*, inquit, *ore creationem mundi & eorum duntaxat quæ visibilia sunt, conditionem hominis, & omnis retrò historiæ didicimus veritatem.*

V. Ratio quæ ad sententiæ posterioris probationem adducitur, à priori nos sententiâ non dimovet. Per *expansum* secundi diei nonnisi naturale coelum intelligi affirmamus. Cur autem unà cum naturali hoc supernaturale creatum non fuerit, ut alia ejusdem generis corpora eodem sunt die creata ratio manifesta hæc est; Quòd à mundo naturali sejunctum supernaturalem voluerit Creator, quódque diversæ sint prorsus conditionis coelum empyreum & naturale, cujusmodi conditionum disparitas in reliquis ejusdem generis corporibus non deprehenditur.

Thesis VII.

Finis cœli hujus, respectu Creatoris, est Divinæ majestatis plenissima patefactio; respectu Angelorum & hominum beatorum, felicissima patefactionis hujus fruitio.

Ἔκθεσις.

I. Quidquid est, ob finem aliquem est: frustrà enim Deus nihil facit: Fines igitur & suos empyreum coelum habebit, & quidem tantò illustriores quantò ipsum sublimius & magnificentius.

Est autem finis ejus duplex, unus respectu Creatoris

toris, alter respectu beatorum Angelorum & hominum.

Respectu Creatoris is est finis, ut sit palatium augustissimum & eminentissimum immensi & æterni illius Imperatoris Dei, in quo sacrosanctæ Majestatis radios plenissimè diffundit, séque electis suis creaturis affatim fruendum exhibet. Nec tamen Deum ità in cœlo constitutum affirmamus veluti *Aristoteles*, qui, in lib. De Mundo, ad *Alexandrum*, non aliter in cœlo Deum constituit & concludit quàm Rex *Persarum* in regia urbe *Ecbatanis* aut *Susis* residere solet: Quam opinionem ex vetustissimis *Ægyptiis* hausisse videtur *Aristoteles*. Absit, inquam, ut coelo Deum concludamus, quem nè *Pythagoras* quidem solius coeli spatiis arctavit: Sic enim, referente *Cyrillo*. docuit, *Deus quidem unus, & ipse non, ut quidam suspicantur, extra mundi gubernationem, sed in ipso totus in toto circulo omnes generationes considerat. contemperatio exsistens omnium seculorum, & lux suarum virtutum, & operum principium, omnium numen in cœlo, & pater omnium, mens & animatio omnium, circulorum omnium motio.* Quocum *Orpheus* in *Saturni* hymno consentit; *Qui omnes*, inquit, *mundi partes habitat, generationis princeps.* Ejusdem elegantem sententiam *Eusebius* lib. 3. De præpar. Evangelica cap. 3. hanc adfert,

Jupiter est summus vertex atque infima planta,
Æternum semper simul est ac totus ubique.

Probamus tanquam orthodoxa & verissima ista *Isidori*, lib. De summo bono, cap. 1. verba, *Immensitas Divinæ magnitudinis ista est, ut intelligamus eum intra omnia sed non inclusum, extra omnia sed non exclusum, & ideo interiorem ut omnia contineat, ideo exteriorem ut incircumscriptâ magnitudinis suæ immensitate omnia concludat. Per id ergò quòd exterior est, ostenditur esse Creator; per id quòd interior, gubernare omnia demonstratur.* In coelo igitur tanquam palatio κατ᾽ ἐξοχὴν Deum esse cum Scripturis dicimus quia gloriosissimæ suæ præsentiæ nuspiam manifestiora facit indicia quàm in coelo.

II posteriorem finem CHRISTUS exprimit, Joan. xvii. 24. *Pater, quos dedisti mihi velim ut ubi* (monstravit hoc *ubi* in assceniione in coelum) *sum ego, & illi mecum sint, ut conspiciant gloriam illam quam dedisti mihi*, &c. Pertinent huc multa Apocalypseωs capita, quibus non hæc tantùm sed & prior ἔκθεσις insigniter illustratur: Vide præ reliquis iv, v. vii, xiv, xix, xxi. Finio digressionem hanc magnâ illâ voce quam ex coelo hoc *Joannes* audivit, *Halleluja: Salus & honor & gloria & virtus Domino Deo nostro.*

CAPUT X.

De definitione & efficiente Stellarum.

DEfinitio Stellæ: Th. I. *Etymon* Stellæ: ἐκθ. 1. Efficiens stellarum: Th. II. *Probatur stellas à Deo & quidem quarto die conditas esse*: ἐκθ. 1. *Argumenta contraria* Simplicii: 2. *Solvuntur*: 3. *An Deus novas stellas condat, ratio dubitandi*: 4. *Sententiæ diversæ de novis sideribus, seu φαινομένοις*: 5. *Rejicitur sententia* Keppleri: 6. *Recepta Astronomorum sententia de efficiente causâ novarum stellarum*: 7. *Sententia Theologorum de novâ creatione*: 8. *Ostenditur sententiæ bujus probabilitas, & defenditur contra* Vallesium: 9. *De stellâ Magorum*: ibid.

THESIS I.

HActenus prior corporis cœlestis species, Cœlum: Sequitur altera, Stella: Quæ est corpus cœleste, rotundum, lucidum, calidum, in orbem vi Divinitus inditâ mobile, ad mundi sublunaris commodum à Deo creatum.

Ἔκθεσις.

I. Definitum *Stella* est: De cujus etymo quæritur. Dissentiunt Grammatici: *Isidorus* lib. 3. cap. 70. *Stellas* putat esse dictas à *stando*, quod semper fixæ in coelo stent, nec cadant, vel certè videantur stare, ut *Perottus* vult. Originem hanc non probo, quia parùm affinitatis inter *stare* & *stellam*. Nec ratio probatur: non stant, nec videntur stare, sed perpetuò moventur & videntur moveri, ut exemplo Planetarum patet. Aliis dici videtur, quasi *luminis stilla*, quos tanquam nimis curiosos *Quintilianus* reprehendit. Alii παρὰ τὸ σίλβειν, *nitere, rutilare, splendere*, deducunt: qui ad scopum propiùs collineant. Omnium tamen maximè nobis probatur origo παρὰ τὸ στέλλειν, idque ratione triplicis significati, *ornare, mittere, contrahere*: Sunt enim stellæ insignia coeli ornamenta: emittunt quoque lumen & radios, quibus mundum hunc illustrant: denique ex materiæ subtilioris condensatione seu

tractione videntur à Deo factæ, ut è ſequentibus patebit, Hebræis כּוֹכָב ſtella dicitur, vel παρὰ τὸ כוה *accendere*, vel כבה *exſtinguere*, quòd occaſu ſuo videatur exſtingui, vel κατ' ἀντίφρασιν, ut *Schindlero* placet, quòd nunquam exſtinguatur. Germanicum noſtrum *Stern*, à Græco ἀστὴρ eſt.

II. Definitio genere conſtat & differentiâ. Genus eſt *corpus cœleſte* : quod ſuprà in *cœlum* & *ſtellam* diſtribuimus. Differentia ex adjunctis, efficiente & fine depromitur : de quibus ordine deinceps.

THESIS II.

Efficiens ſtellarum eſt Deus, qui ut ſecundo creationis die cœli expanſum condidit, ità & quarto ſtellas, ſeu cœli luminaria.

Ἔκθεσις.

I. De hâc aſſertione Chriſtianus nemo, ſi *Catharinum* & *Eugebinum* exceperis, dubitat : Sunt enim expreſſa *Moſis* verba, Gen i. 16. *Fecit Deus duo luminaria magna, luminare majus ob dominium diei, & luminare minus ob dominium noctis, & ſtellas : & poſuit eas in firmamento cœli Deus ut illuminarent terram, & ut præeſſent diei ac nocti. Et vidit Deus quòd eſſet bonum fuitque veſpera & manè dies quartus.* Utrumque theſeως membrum verbis hiſce firmatur: 1. Quòd cum reliquis creationis operibus etiam ſtellæ à Deo ſex illis diebus ſint creatæ. 2. Quòd quarto die creatæ. Manifeſta, inquam, adeò *Moſis* ſunt verba ut incolumi fronte & pietate ſalvâ contrarium Chriſtiano nemini liceat ſtatuere.

II. Pagani vero nonnulli, quâ in Deum blaſphemiâ fuere & impietate, cæco illo de mundi æternitate correpti furore, unà cum *Ariſtotele* æterna eſſe aſtra delirarunt, útque rerum harum rudem omnino fuiſſe *Moſen* aliis perſuaderent, nec potuiſſe nec debuiſſe quarto demum die aſtra à Deo condi ſic ſunt cavillati ; 1. Poſito effecto, cauſam vel eſſe vel fuiſſe neceſſum eſt : Atqui primis tribus creationis diebus fuit dies : Ergò iis cauſa quoque diei, h. e. Sol, fuit ; proindéque non quarto demum die effectum eſſe potuit. Propoſitio axioma Logicum eſt. Aſſumtio in verbis *Moſis* continetur, ubi inquit, *Fuitque veſpera & manè dies primus* : ità etiam ſecundo & tertio.

2. Effectus non eſt ſine cauſâ : At tertio creationis die fructificatio & foecunditas plantarum, quæ aliunde quàm à Solis calore eſſe non poteſt, exſiſtit: Ergò ante quartum diem fuiſſe Solem ſequitur.

3. Simplicia & incorruptibilia corpora tempore ſunt priora compoſitis & corruptibilibus : At aſtra ſimplicia ſunt corpora & incorruptibilia : Ergò priora omnino fuerunt plantis, corporibus compoſitis & corruptibilibus : At hæ à *Moſe* aſtris præponuntur.

III. Ad inania hæc *Simplicii* Peripatetici cavilla profliganda duo notentur axiomata ; 1. *A naturâ jam conſtitutâ & ordinatâ ad naturam demum conſtituendam & ordinandam argumentari inconſequens eſt.* Ratio ; Quia in ipſo creationis opere mediis & cauſis naturalibus ſe Deus minimè alligavit: quæ igitur ab ordinariis & naturalibus jam peraguntur cauſis, ea etiam ſine hiſce extraordinariâ quâdam poteſtate à Deo fieri potuiſſe omnino credendum eſt. In hanc ſententiam multa præclara apud Patres occurrunt, præſertim *Baſilium, Ambroſium*, & *Chryſoſtomum* : quorum ſumma huc redit; Libuiſſe Deo creationem plantarum & lucis præmittere ſtellarum creationi, ut inde diſcerent mortales, poſſe primam Cauſam etiam absq; ſecundis extra ordinem producere quæ pro arbitrii ſui libertate per ſecundas ordinariè producit ; adeóque Creatori omnipotentiæ laudem tribuerent, minúſque ad creaturarum cultum propenderent. Pulchra ſunt *Philonis* verba in libro De mundi opificio ; Ἀναδραμέτωσαν ταῖς διανοίαις ἐπὶ τὴν πρώτην τῶν ὅλων γένεσιν, ὅτι πρὸ ἡλίου καὶ σελήνης παντοῖα μὲν φυτὰ, παντοίους δὲ καρποὺς ἤνεγκεν ἡ γῆ. καὶ θεασάμενοι ταῖς διανοίαις ἐλπιζέτωσαν ὅτι καὶ αὖθις οἴσει, κατὰ πρόσταξιν τοῦ πατρὸς, ὅταν αὐτῷ δοκῇ μηδὲν προσδεηθέντι τῶν κατ' οὐρανὸν ἐκγόνων, οἷς δυνάμεις μὲν ἔδωκεν οὐ μὴν αὐτοκρατεῖς. οἷα γὰρ ἡνίοχος ἡνιῶν, ἢ κυβερνήτης οἰάκων ἀνειλημμένος ἄγει, ᾗ ἂν ἐθέλῃ κατὰ νόμον καὶ δίκην ἕκαστα, μηδενὸς προσδεόμενος ἄλλου. πάντα γὰρ θεῷ δυνατά. 2. *Deus, pro ſapientiſſimo ſuo & inperveſtigabili conſilio, in operum ſuorum creandorum opere non excellentiam vel ſimplicitatem ſpectavit, ſed voluntatis ſuæ liberrimæ beneplacitum & infinitæ potentiæ laudem.* Reſpondemus igitur ad 1m. & 2m. Conſequentiam negamus, ut quæ falsâ illâ nititur hypotheſi, *Omnem diem & omnem fœcunditatem à Sole eſſe*, ſeu de conſtitutâ ſeu de conſtituendâ naturâ ſit quæſtio. Videatur axioma primum.

Ad 3m. Argumenti propoſitionem ex ſecundo axiomate reſpondemus ; Deum pro ſapienti ſuo conſilio non ſimplicitatem vel præſtantiam corporum reſpexiſſe, ſed omnipotentiæ ſuæ potiùs laudem ; ut qui hoc ordine ad ſecundas & naturales cauſas ſe minimè alligatum eſſe oſtendere voluerit. Quia & natura ipſa opus ſuum à perfectioribus non orditur, ſed ab imperfectis ad perfecta progreditur. Poſſit quoque ad eandem propoſitionem reſponderi per

distinctionem corporum simplicium; Quædam enim ad compositorum constitutionem tanquam materia concurrunt, quædam minimè: illa compositis meritò sunt priora, ista non item. Ità igitur minimè mirum stellas tanquam simplicia corpora aliis compositis esse posteriora, cùm ad eorum compositionem non fuerint destinata.

IV. An verò omnes ab initio stellas Deus condiderit, in controversiam à doctis vocari video. Causa dubitandi hæc est; Quòd nostro seculo nova & insolita in expanso sidera à Mathematicis sint observata: Inter quæ insignia fuere quatuor Unum, anno LXXII, in sidere *Cassiopeæ*, quod ad initium veris anno LXXIV, cum stupore docti & indocti sunt contemplati: de quo multorum Mathematicorum exstant judicia. Alterum, ann. LXXVII, non longè ab orbitis ☿ & ♀, quod à *Tychone* descriptum. Tertium, anno MDC, in pectore *Oloris* Quartum, anno MDCIV, in pede Serpentarii. De posterioribus hisce duobus *Keppleri* exstant eruditæ commentationes. Singula supra Lunam exstitisse certis Mathematicorum constat demonstrationibus.

V. De efficiente horum siderum variæ sunt sententiæ. Sunt qui existimant & hæc sidera ab initio fuisse cum aliis à Deo condita, latitasse autem ad tempora apparitionis usque & majora esse visa propter interpositam exhalationem. Solidè refutat sententiam hanc, de stellâ anni LXXII, *Clavius* in Sphærâ pag. 191, 192. de stellâ *Serpentarii* & aliis similibus adversùs *Fabricium*, *Kepplerus* cap. 20. *Tycho* part 1. Progymn. pag 573. quò lectores remitto. Concessâ igitur hypothesi, de siderum horum novitate, *Kepplerus* efficientem eorum putat naturalem esse, nempe cœli animam, cui hoc assignat officii, ut vel ipsa, dum purgat & depurat corpus suum proprietate suâ essentiali, hujusmodi vapores pingues & impuros cogat & quasi detergat; vel etiam excretos ex globis stellarum, quasi possessionem vacuam, occupet. Utrolibet modo ex materiâ inventâ vel genitâ inter fixas stellam immobilem, inter Planetas cometam mobilem effici putat *Kepplerus*. Sententiam hanc stabilit hâc ratione; *Telluris globus per vim suam vitalem varii generis plantas & animantia gignit intra se, cœlesti adjutus calore: Ergò hujusmodi vis gignendi globo cœlesti non est adimenda, quam in novorum siderum productione perquàm commodè exseret; tanquam in procreatione similis*, De stellâ *Serpent.* cap. 24.

VI. Sententia hæc nimis videtur insolens, cùm de efficiente tum de materiâ novorum siderum. Efficientem quod attinet, animam in cœlo nullam admittimus, adversùs quam prolixè suprà disputatum. Quòd si tamen absque hâc vim sidera hujusmodi producendi non tam cœlo quàm sideribus tribueret faciliùs admitti posset opinio. Quod verò de materiâ horum siderum idem philosophatur, insolentius & absurdius nobis accidit, cùm longè alienissima videantur à puritate cœlestium corporum excrementa ista naturalia: nec video quî cum incorruptibilitate & simplicitate eorum consistere tot retrimenta possint. Unde, quæso, vapores impuri pinguésque in purissimo illo æthere, nisi ex sublunari mundo evehantur?

VII. Recepta Physicorum & Astronomorum opinio est, hujusmodi sidera efficientem causam habere in Planetarum conjunctionibus, imprimis ♄ ♃ ♂ ☽, si in Eclipses ☉ & ☽ incidant. Mihi sanè causa hæc minimè sufficiens videtur, si omnibus novis sideribus applicetur. Et ut maximè vis ejus aliqua sit in cometis qui vel infra Lunam vel intra Planetarum spatia deprehenduntur gignendis, non tamen princeps videtur causa eorum siderum quæ in fixarum regiâ ætas nostra observavit, quæ rectiùs cometæ an sidera appellentur nondum puto definitum esse.

VIII. Accedit tertia quorundam Theologorum & Philosophorum sententia, quæ sidera hujusmodi admiranda, illa præsertim quæ anno LXXII, DC, DCIV, apparuerunt, à Deo optimo maximo recens procreata arbitrantur, ut magnum aliquid mortalibus portenderent. In quam sententiam inclinat *Clavius* in Sph. pag. 193, 194. de stellâ anni LXXII. *Illud*, inquit, *omnibus exploratum esse debet, Deum non ademisse sibi stellas efficiendi potestatem: quare & illam tunc potuisse, & nunc posse, si velut, vel innumerabiles procreare. Quare autem tum potissimùm procreata sit, occulto Dei judicio, qui nihil frustrà facit, sed omnia summâ providentiâ ad suos fines dirigit, quoad mortalibus patefaciat, permittendum est*. In eandem sententiam & *Hagecius* concedit.

IX. Hanc sententiam equidem minimè contemnendam arbitror, etsi non adeò multos eam habere patronos in Astrologiâ suâ *Bartholinus* scribit. Rationes quæ adversùs eam producuntur certè magni momenti non sunt. Si novas inquiunt, stellas Deus crearet, mundus fuisset conditus imperfectus. Resp. Nego consequentiam Fatetur ipse *Bartholinus* stellam quæ Magos duxit à Deo in aere recèns productam esse; & tamen absque eâ perfectus antè Mundus erat. *At enim*, inquit, *non fuit illa stella immediatè ex nihilo creata: cùm mundus perfectus sit conditus*. Resp. Nihil hoc ad rem: Nec enim magis perfectioni mundi obstat creatio nova *ex nihilo* quàm *ex aliquo*, ut olim non minùs perfecit mun-

mundum creatio *ex aliquo* quàm *ex nihilo*. Accedit quòd animæ rationales singulis diebus ex nihilo creentur, salvâ tamen mundi perfectione. Deniq; nulla est consequentiæ necessitas, *Olim erat mundus perfectus, quia omnes stellæ erant conditæ quæ ad perfectionem ejus tum requirebantur: Ergò posterioribus seculis alias stellas Deus condere non debuit.* Quid si enim jam, ex voluntate Conditoris, mundus requirat quod olim non requirebat, sitque alia perfectionis ratio quàm olim erat? Instant; *Septimo die requievit Deus ab operibus creationis.* Resp. Requievit ab operibus quæ tum temporis ad mundi perfectionem requirebantur, opere creationis universalis ad umbilicum deducto; interim metam omnipotentiæ suæ non fixit, nec extraordinariorum operum producendorum potestatem sibi adimi passus est. Itaque omnes ab initio stellas qui conditas à Deo negaverit, non sine ratione id fecerit.

Rationes quibus sententiam hanc nostram impugnat *Vallesius*, Sacræ Philosoph. cap. 1. edit. Francof. an. 1600. p. 36. nodum nihilo validiùs stringunt.

1. *Perfecti sunt cœli*, inquit ex Gen. ii. *& omnis exercitus eorum die sextâ*: Novas igitur stellas postmodum Deus non condidit. Resp. Nego consequentiam. Perfecti sunt cœli quoad illam mundi conditionem ac statum, qui alia sidera tum non requirebat, uti nec alia quarumcunque creaturarum individua vel species: Posterioribus verò seculis nullâ vel individuorum vel specierum etiam novarum accessione, ex Creatoris voluntate, opus fuisse qui dixerit, ipsi experientiæ bellum indixerit: quot enim insolita portenta mundo post exordium ejus Creator exhibuit? Recte quoque dixeris semel perfecisse Deum cùm cœlum tum sidera quoad essentiam eorum: Unde tamen non sequetur, nova deinceps corpora à Deo produci non potuisse vel debuisse.

2. Stellæ illæ quas novas arbitrámur, rursus interierunt & disparuerunt: Non igitur fuerunt à Deo creatæ. Ratio consequentiæ; Quia *omnia opera Dei perseverant in perpetuum*, Eccles. iii. Resp. Nego consequentiam. Probatio si citra limitationem admittenda esset, sequeretur plantarum & animantium ab initio creata individua in perpetuum perseverasse; quod falsum: aut opera Dei non fuisse; quod & ipsum est falsum. Dicuntur igitur opera Dei perseverare in perpetuum, vel quoad individua, vel quoad genera aut species. *Lyra* perpetuitatem hanc interpretatur de principalibus mundi partibus; alii, de perpetuâ ordinis naturalis conservatione; alii, de immutabilitate Divinorum decretorum.

Inprimis verò extraordinariam fuisse stellam quæ ad CHRISTUM Magos deduxit, ex multis indiciis palàm est. 1 Quia inæqualis & diversus fuit motus ejus. 2. Quia modò apparuit modo disparuit. 3. Quia interdiu etiam fulsit, imò splendore suo alia cœli lumina vicit, teste *Ignatio*, Ep. 14. ad Ephes. 4. Quia temporaria fuit. 5. Quia immota quandoque stetit. Unde *Augustinus*, lib. 1. contra Faust. Manich. cap. 5. *Non ex illis erat hæc stella quæ ab initio creaturæ itinerum suorum ordinem sub Creatoris lege custodiunt, sed novo Virginis partu novum sidus apparuit, quod ministerium officii sui ipsis etiam Magis quærentibus Christum, cum ante faciem præiret, exhibuit, donec eos usque ad ipsum locum ubi Dei Verbum infans erat praeundo perduceret.*

In stellæ hujus mentionem cùm inciderim, paucula adhuc annotare libet. De eâ olim vaticinia extitisse putat *Origines*, homil. 13. in Num. quibus eruditi Magi se itineri accinxerint: Quod vero perquàm simile est. Nec dubium quin sancti Patriarchæ eorúmque filii in Scholis suis similia multa vaticinia olim proposuerint, quæ in Gentilium deinde manus pervenerint. Unde *Ottonem Heurnium* in *Indico* cap. 7. Meminit stellæ hujus *Chalcidius* super *Timæum Platonis*; *Stella illa*, inquit, *non fuit morbos aut mortem denuncians, sed descensum Dei venerabilis ad humanæ conservationis rerúmque mortalium gratiam: quam stellam cùm nocturno itinere suspexissent Chaldæorum profectò sapientes viri, & consideratione rerum cœlestium satìs exercitati, quæsisse dicuntur recentem ortum Dei*, &c. Non placet quod *Chrysostomus* & *Theophylactus* tradunt, stellam hanc fuisse θείαν δύναμιν καὶ ἀγγελικὴν εἰς τύπον ἀστέρος ἐμφαινομένην, h.e. *Divinam quandam & Angelicam virtutem quæ sub stellæ figurâ Magis apparuerit*. Cur enim à textu sacro abeamus, & ex stellâ Angelum faciamus, causa planè nulla est. Angelorum ministerio si uti Deo hîc libuisset, absque sideris figurâ id facilè potuisset: nec siderum corpora assumsisse Angelos alibi legimus. Multò minùs probatur quod de Spiritu sancto scribit autor lib. De mirabilib. Scripturæ. *Priscillianistæ* & *Manichæi* stellam Christi fuisse propriam, & ad signandam eujus genesin productam contenderunt: Quos refutat *Augustinus* lib. 6. contra Faust. & *Chrysologus* serm. 157. Planè fabulosum est quod *Gregorius Turonensis* Episcopus scribit, stellam hanc tandem recidisse in puteum quendam *Bethlehem*, & in fundo putei illius potuisse tantùm videri ab iis qui virgines erant. Sed satìs de hisce.

CAP.

CAPUT XI.

De materiâ & formâ stellarum.

Materia stellarum: Thes. I. *Veterum Philosophorum sententia, quòd igneæ sint stellæ, improbata* Aristoteli: ἐκθ. 1. *Solvitur ratio Peripatetica*: 2. *Ostenditur probabilitas sententiæ de igneâ stellarum naturâ*: 3. *Sententia propria de materiâ stellarum, ejusque probatio*: 4. *Diversæ sententiæ de luce primâ*: 5. *Sententia* Catharini: 6. *Sententia* Parerii *& rationes ejus*: 7. *Improbatur hæc sententia*: 8. Danæi *sententia*: 9. Forma stellarum: Thes. II. *Rationes pro animâ stellarum*: ἐκθ. 1. *Rejicitur sententia hæc*: 2. *Solvuntur rationes contrariæ*: 3. *Distinctio quorundam examinatur*: 4. *An lux astrorum forma sit*: 5.

THESIS I.

Fluit Efficiens: Materia stellarum est lux, hoc est substantia lucida, primo creationis die à Deo ad noctis & diei discrimen facta.

Ἔκθεσις.

I. Igneæ naturæ stellas esse veteres ante *Aristotelem* ferè omnes Philosophi crediderunt, *Zoroaster, Thales, Anaximenes, Heraclitus, Xenophanes, Parmenides, Empedocles, Anaxagoras, Diogenes, Archelaus, Plato*, Stoici omnes, & plerique Patres; Unico eóque firmissimo sensûs testimonio ducti. Videbant & sentiebant haud secùs atque ignem astra lucere, calefacere, calores varios ostentare, rotundam figuram procul stantibus repræsentare, micare, lumen propagare, & ad motum esse proclivia: Ex hisce igitur omnibus proprietatibus, quæ astris cum igne sunt communes, ignea, esse astra concluserunt. *Aristoteles* verò, qui omnino acutioribus oculis naturæ abdita lustrasse sibi videbatur, rejectâ hâc veterum sententiâ, indignum esse judicavit cœlestem illum & perennem tractum elementaribus corporibus replere. Ut igitur cœlum ipse quintæ cujusdam essentiæ à quatuor elementis diversissimæ, simplicissimæ, incorruptibilis & æternæ esse judicavit, sic & ejusdem cum cœlo naturæ astra quoque esse fidenter pronunciavit, & ab orbibus, quibus ea clavorum instar infixit, densitate saltem & compactione differre docuit. Hinc stellam ipse definit *partem orbis sui densiorem*: Nam si tenues essent & pullucidæ stellæ, non splenderent aut lucem conciperent, sed, ut reliquum cœli corpus, lumen transmitterent, adeóque discedente lucis fonte caliginem induerent. Rationem *Aristotelici* hujus dogmatis si petas, hanc tibi *Peripatus* è vestigio obtrudit; In simplicibus corporibus partes ejusdem sunt naturæ cum toto: Atqui cœli corpus est simplex, & stellæ sunt ejus partes: Sunt igitur stellæ ejusdem cum cœlo, cui inhærent, & cum quo moventur, naturæ; hoc tantùm ab eo differentes, quòd densiores sint & compactiores ad faciliorem lucis conceptionem & retentionem.

II. Clavam hanc *Lycei Herculi* si extorseris, inermem omnino & nudum constitues. Agè igitur assumtionis partem posteriorem negemus: Sunt enim stellæ non magis cœli partes quàm vel pisces aquæ, vel volucres *aeris*, vel nos aquæ aerísque nos ambientis. Quòd si igitur cœli partes non sunt, nec ejusdem cum cœlo erunt naturæ, nec ejusdem quicquam derogabunt simplicitati, utì nec aerem nec aquàm quisquam compositum esse corpus ideo dixerit quòd vel volucres vel pisces sustineat. Videat interim Peripatus nè, densitatem & raritatem cœlo dum infert, nolens volens essentiam suam quintam ipsemet evertat: Sunt enim qualitates illæ tactiles secundæ, quas si à primis ortas fatebitur, ut fronte incolumi inficiari vix audebit, quid reliquum erit nisi ut de cœli prærogativâ actum esse exclamemus? Quin & sententiæ huic Peripateticæ sacer textus haud obscurè refragatur, dùm *in expanso* tanquam in subjecto, non *expanso* tanquam ex materiâ factas à Deo esse stellas expressè dicit. Ut igitur Deus ex aquis natatilia & volatilia, è terrâ germina & cum reptilibus gressilia producturus non dixit, *Sunto aquatilia in aquis, & in terrâ vivens anima*; sed, *Repere faciant aquæ reptile animæ viventis, & producat terra animam viventem*; sic & sine cœlo stellas creaturus, non, *Ex cœlo*, inquit, *fiant stellæ*, vel, *In stellas cœlum densetur*, sed, *In cœlo exsistant*, tanquam loco, omnipotenti suo verbo imperat. Denique mirandam hanc cœlestis corporis rarefactionem & condensationem, quam complecti nequit ratio, quis citra Scripturæ autoritatem vel solidæ rationis imperium obtrudi sibi patiatur? Rationem modò audivimus vix probabilem, & ad assensum hâc in parte nostrum impetrandum nimis infirmam: Scripturam si audiverimus, disertè quidem ea facta & posita à Deo luminaria esse in expanso fatetur, at è cœlo vel ex expanso facta nè verbulo quidem uspiam meminit.

Pro

Pro Peripateticâ sententiâ instat *Vallesius*, Sacræ Philosoph. cap. 1. Si astra ex firmamenti seu expansi substantiâ non essent facta, necesse esset eam firmamenti partem quæ erat ubi quodcunque astrum est positum redactam esse in nihilum: At falsum consequens: Ergò & antecedens. Connexi ratio adfertur; Quia cœli partes abscedere non potuerunt aliæ ab aliis, ut denuo nascentibus astris loco cederent: Sunt enim naturâ indivisibiles, ut neque densitatem neque raritatem admittant. *Resp.* Connexum nego. Positâ enim hypothesi nostrâ, quòd cœlum non sit nisi expansum aereum, perinde argumentatur *Vallesius* ac si concluderet, eas aeris vel aquæ partes quarum spatia modò pisces modò aves aut alia animantia vel corpora occupant, in nihilum redigi. Atqui & aer & aqua ità sunt naturâ comparata ut cedere aliis corporibus possint eáque intra se recipere. Quod confirmationis loco adducitur, partim falsum, partim principiis Peripateticis contrarium. Si enim cœlum densitatem & raritatem non admittit, quî stellæ possunt esse densiores orbium partes: Viderit tamen *Vallesius* quî ex hâc difficultate se ipsum extricet. Nam si astra ex substantiâ cœli condensatâ sunt facta, aut reliqua cœli substantia erit rarefacta ad prohibendum vacuum, aut vacuum in cœlo relictum, aut nova cœli pars creata, aut peregrina substantia quasi assuta: Quicquid horum dixerit, vel in doctrinam Peripateticam, quam tuetur *Vallesius*, vel in *Mosaicam*, quam & ipsam asserit, impegerit: Negat enim *Vallesius* in cœlo dari vacuum, negat dari rarefactionem, aut alieni corporis concretionem; De novâ coelestis substantiæ parte quarto demum die creatâ nihil in historiâ creationis occurrit. Et hactenus quidem de Peripateticâ sententiâ.

III. Veterum verò Philosophorum, qui ignea esse astra crediderunt, sententiam, si extra sacras literas philosophandum cum ipsismet foret, *Aristotelicâ* longè probabiliorem judicaremus, iisdem, quibus & illi indiciis moti. Quis enim id quod luci dissimum, & calore sæpenumero combustilem materiam accendit consumítque, ut quidem in Sole experimur, igneum non esse crediderit? monente præsertim ipsomet *Aristotele, in rerum à nobis longissimè dissitarum naturis pervestigandis, rerum apud nos exsistentium & naturæ proprietatibus ad eas quàm proximè accedentium similitudine utendum nobis esse.* Ad ignis verò nostri naturam quid, quæso, propiùs quàm astra accedit?

Acerrimos defensores sententia hæc habet *Patricium & Campanellam* libr. 3. De sensu rerum cap. 1. De quâ plura nos suo loco. Cùm autem ea quæ vel solâ è sacris literis hauriri possunt suspicione, omnibus iis quæ extra eas vel à solertissimis naturæ indagatoribus excogitantur, meritò sint præferenda, utique à sententiâ illâ quam in thesi expressimus, & è sacris evinci posse literis existimamus, haud temerè nobis discedendum judicamus: etsi interim, *cœlestes esse ignes astra*, extra omne nobis dubium, rationes in utramque partem suo deinceps loco ponderabimus.

IV. Dicimus igitur materiam astrorum proximam esse substantiam illam lucidam primo creationis die in diei & noctis discrimen à Deo creatam. Sententiam hanc sic firmamus: Constat primo creationis die lucem, hoc est substantiam lucidam, creatam à Deo esse ad diei & noctis discrimen. Illa igitur substantia lucida à Creatore aut est iterum destructa, aut conservata & perfecta. Non illud; Quia quæcunque Deus sex primis diebus creavit bona fuerunt, iisque constitui mundum hunc voluit: útque verissimè inquit *Thomas*, part. 1. Summ. Theolog. q. 67. art. 4. resp. ad arg. 2. *Scriptura in principio Geneseos commemorat institutionem naturæ, quæ postmodum perseverat: unde non debet dici quòd aliquid tum factum fuit quod postmodum esse desierit.* Lux igitur illa in principio à Deo creata non fuit abolita, sed vel conservata, si fuit perfectum quiddam; vel perfecta, si imperfectum quiddam: Sic aquam terræ permistam, tanquam imperfectum quoddam opus, Deus postmodum distinxit; terram inanem & vacuam germinibus & animantibus variis ornavit; corpus hominis è glebâ factum animavit. Perfectum quiddam fuisse, hoc est completum, quod separatim in naturâ omnibus absolutâ numeris exstaret, veritati minimè est consentaneum: Quem enim, quæso, jam nunc in creaturarum ordine locum obtineret, nisi vel ad *Angelos*, vel ad *cœlum*, vel ad *stellas*, vel ad *elementa*, vel ad *plantas*, vel ad *animantia*, vel ad *metalla* referenda foret? Ad nullam horum referri sine absurditate potest. Non ad Angelos, utì quidem alii somniant; Quia materiale quiddam fuit adeóque visibile; atqui verò Angeli sunt spiritus immateriales, invisibiles. Non ad Elementa: Nec enim vel terra fuit, vel aqua, vel aer, vel ignis Peripateticorum elementaris, ut aliquibus videtur. Ignis enim hic Peripateticus, ut lux ista, non lucet, nec diem à nocte discriminat. Nec ad Stellas; Quia hæ quarto demum die sunt creatæ. Nec denique vel ad Plantas, vel ad Metalla, vel ad Animantia, ut manifestum cuivis, referri potest. Fuit igitur imperfectum quiddam, quo Deus tanquam materiâ postmodum ad alterius naturalis corporis productionem est usus. Eccujus verò tandem corporis, nisi stellarum, materiam fuisse lucem hanc dicemus? Cœli fortè inquies.

quies. At lucidum hoc naturâ non est, ut suprà demonstravimus. An ignis elementaris? At nec hic lucidus est. Multò verò minùs aliorum inferiorum & elementarium corporum. Concludimus igitur firmiter fuisse ex luce illâ tanquam materiâ stellas quarto creationis die creatas; id quod demonstrandum erat.

V. Colophonis loco paucula adhuc subnectemus de luce primigeniâ, collatis doctorum sententiis, ut ex aliarum sententiarum collatione & examine veritas sententiæ nostræ tantò fiat evidentior. Et principio quidem observandum communem ferè tam Græcorum quàm Latinorum Patrum & propè omnium Theologorum sententiam esse, ut in Genes. *Pererius* notat, lucem illam fuisse corporalem & sensibilem. *Augustini* tamen singularis hîc sententia est: Intelligit ille per *cœlum*, quod ab initio creatum est, naturam Angelicam; per *lucem*, confirmationem Angelicæ naturæ in gratiâ: Sed à *Bonaventurâ* rationibus haud invalidis refutatur. Dissentiunt autem Patres & Scholastici in explorandâ sensibilis hujus lucis naturâ. *Damasceno* ignis elementum videtur esse: Quam si ità interpreteris sententiam ut per *ignis elementum* intelligas substantiam lucidam & calidam, diversam tamen ab igni nostro sublunari, equidem modis omnibus admittendam judico. Alium verò à sublunari igne esse inde colliges, quòd cœlesti igne nihil constantius & durabilius, sublunari verò nihil inconstantius & caducius sit. Sic *Plato* quoque & *Aristoteles* in Topicis ignem quendam cœlestem agnoscit, quam lucem appellat. Credibile tamen est non cœlestem sed cœlesti contradistinctum ignem, quem elementarem vulgò appellant, à *Damasceno* intelligi: cui adstipulatur *Junius*. Utrique haud immeritò se opponit *Fullerus*, Miscell. lib. cap. 12. hisce rationibus; 1. Quia ignis creatio ad secundum diem pertinet. 2. Quia ignis in suo orbe non lucet. 3. Quia nulla fuisset distinctio inter lucem & tenebras: ignis enim per totum cœlum diffusus, si ab eo fuisset lux, nullum tenebris locum reliquisset. 4. Quia dies non alia est lux quàm quæ primo die est condita: Atqui lux quâ quarto die corpora cœlestia mundum perfuderunt, dies fuit: Eadem igitur lux fuit primi & quarti diei.

VI. *Ambrosius Catharinus* perfectam Solis lucem opinatur fuisse, unde & Solem cum suo orbe primo die conditum auguratur: Quæ opinio textui *Mosaico* vim videtur facere. Non enim primo sed quarto die conditum esse Solem cum reliquis astris expresè *Moses* docet. *Basilius* homil. 6. in Gen. tradit primo die lucem per se & immaterialem esse conditam; quarto demum die in Solis corpus, tanquam vehiculum, esse infusam. Ità verò primum accidens sine subjecto conditum esse sequeretur: quod absurdum. Etsi & *Nazianzenus* & *Theodoretus* in eandem ire sententiam videntur. Et *Theodoretus* quidem tam copiosam & fulgidam hanc primi diei lucem fuisse putat ut nec hominum nec animalium visus sustinere eam potuisset; quarto autem die per Solem, Lunam & reliqua sidera esse diffusam & quasi dilutam, ut animantium oculis accommodatior esse. Antiquiores Interpretes Pontificii, *Beda, Hugo, Bonaventura, Lyranus, Tostatus*, corpus quoddam lucidum ad densæ lucentísque nubis similitudinem fuisse affirmant, indéque quarto die Solis corpus formatum. Eadem & *Zanchio* sententia probatur.

VII. *Dionysium Areopagitam*, falsò tamen sic dictum, secutus, *Pererius* Solis eam fuisse lucem, informem tamen & imperfectam, statuit, quæ quarto die absoluta & consummata fuerit. Eadem sententia arridet *Thomæ*, part. 1. q. 67. art. 4. & q. 70. art. 1. Pro sententiæ suæ confirmatione *Pererius* hæc adducit argumenta;

1. Quia ab initio Deus cœlum & terram creavit in statu imperfecto & inornato; deinde per sex dies eadem corpora perfecit, exornavit, suísque incolis complevit: ratio autem & naturæ ordo poscebat ut primò ornaret cœlum tanquam nobilissimum mundi corpus: Atqui ornamentum ejus longè maximum lux est: Fuit igitur prima illa lux cœlestis, & quidem lux Solis, quâ maximè exornatur cœlum.

2. Nulla alia lux nisi cœlestis sine miraculo potuisset efficere quod primam illam lucem præstitisse narrat *Moses*.

3. Conveniebat Solis lucem primo creari die, quia Sol futurus erat prima & generosissima causa generationis & conservationis rerum omnium sublunarium.

4. Nomen *lucis* absolutè positum in Scripturâ designare solet Solis lucem, quæ & κατ' ἐξοχὴν *lux* appellatur, Iesa ix. Jer. iv.

5. Idem fuit munus primæ istius lucis quod Solis, nempe separandi lucem à tenebris, distinguendi diem & noctem. Mansit enim hæc lux, ut cætera creationis opera: ubi verò mansit nisi in Sole.

6. Antiquissimo gentium more dies creationis primus fuit appellatus *Solis dies*, dubio procul quòd Solaris lucis creatione fuerit decoratus.

VIII. Etsi verò ex hisce non adeò liquet, simplicem lucis qualitatem an substantiam lucidam intelligat *Pererius*, ex sequentibus tamen haud obscurum, substantiam intelligi, & quidem Solis sub-

ſubſtantiam. Docet enim cum *Thoma*, quarto die ſolari corpori acceſſiſſe magnitudinem juſtam, figuram, pulcritudinem, peculiarem motum & influxus ſingulares, lib. 1. Comment. in Gen. n. 77. Imò idem n. 125. affirmat, primo die facta eſſe aſtra ſecundùm materiam, figuram, magnitudinem & denſitatem; quarto verò infuſam lucem tanquam formam, aſſignatum motum & potentiam varios producendi effectus.

Sententiam hanc per omnia non probo: Imprimis autem diſplicet, 1. Quòd uni Soli omnem hanc lucem vendicat. 2. Quod Solem, imò & alia aſtra, primo die non tantùm quoad materiam ſed etiam quoad figuram, magnitudinem, ac denſitatem perfecta ait: quod ſanè ab hiſtoriâ *Moſaicâ* alienum. 3. Quòd lucem aſtrorum formam eſſe ſtatuit. 4. Quòd aſtrorum materiam lucis expertem fingit, & veluti vas obſcurum, cui lux infuſa demum poſt ortûs ſui diem quartum. 5. Quòd aſtra figurâ, magnitudine ac denſitate ſuâ jam perfecta per integrum quatriduum formâ ſuâ caruiſſe dicit. Nihil horum ex hiſtoriâ creationis probari poteſt. Nec aliud probant adductæ rationes quàm primi diei lucem, hoc eſt ſubſtantiam lucidam, fuiſſe cœleſtem, ex quâ quarto demum die facta ſint ſidera, inprimis autem Sol princeps omnium ſtellarum. Amplius quiddam ſi vult *Pererius*, iſtis quidem rationibus non conficiet. Egregiè autem cum ordine creationis quem obſervavit Deus in reliquis operibus, noſtra hæc ſententia congruit. Conſtat enim omnium ferè Theologorum ſuffragiis, quod & ipſa creationis hiſtoria confirmat, primo die materiam à Deo conditam operum reliquis diebus creandorum; quod de expanſo, plantis & animantibus cùm hâc ipsâ tertiâ Sectione tum ſecundâ probavimus. Eccur igitur ſtellarum quoque materiam à Deo conditam non credamus, cùm tam idoneam earum materiam ipſe textus nobis monſtret?

IX. *Danæus* exiſtimat in Sole, Lunâ & reliquis aſtris tanquam vaſis collectam eſſe lucem illam primo die conditam. Qui ſi luminaria credit primùm ſine luce facta, iiſque demum ſuperadditam lucem tanquam extraneum quiddam, aſtipulatores inveniet paucos, niſi ex Patribus nonnullos, quorum antè facta mentio, qui lucem hanc nudam interpretantur qualitatem per aſtra poſtmodum diffuſam. In quorum ſententiam & *Hurtadus* inclinat, Diſp. Phyſ. 3. ſect. 2. §. 20. qui adſtipulatores laudat *del Rio* & *Molinam*. Rationes ejus duæ ſunt; 1. Gen. i. lux diſtinguitur à corpore luminoſo: Ergò per *lucem* ſimplex qualitas intelligitur. Antecedens probatur; Opus primi diei *lux* appellatur; quarti, *luminare*. *Reſp.* Antecedens nego. Lux non à luminoſo corpore, ſed à luminari, hoc eſt ſtellâ, diſtinguitur. Ità *luminoſum corpus* ad *ſtellam* ſe habet ut genus ad ſpeciem: Sub genere iſto & *lux* comprehenditur, quæ à ſtellâ tanquam materia à ſuo materiato differt. 2. Corpus lucidum non eſt dies: At lux primi diei fuit dies: ſic enim à Deo appellatur verſ. 4. Ergò lux primi diei non fuit corpus lucidum, & proinde nuda qualitas fuit. *Reſp.* Corpus lucidum non eſt dies propriè: eſt tamen impropriè, per metonymiam cauſæ, quia motu ſuo vel præſentiâ efficit diem. Nec lux pro qualitate ſumta propriè dies eſt; ſi quidem dies non qualitas ſed tempus eſt. *Lux*, ut rectè inquit *Danæus* in Phyſicis, *appellata eſt, à præcipuo quodam ipſius & fine & effecto, quod eſt ut diem hunc lucidum nobis efficiat.*

Aſlachus & *Bartholinus* ſententiam à nobis ſuprà explicatam de ſtellarum materiâ ſequuntur. Palàm igitur ex hâc ſententiarum collatione eſt, ab omnibus ferè Scripturarum interpretibus primigeniam lucem ad aſtra aliquo modo referri.

THESIS II.

Forma ſtellarum ſubſtantialis incognita nobis eſt: In genere tamen deſcribi poteſt, quòd ſit principium ἐνεργητικὸν affectionum quæ in aſtris deprehenduntur. Accidentalis forma affectionum nexu abſolvitur & perficitur: De quibus deinceps.

Ἔκθεσις.

I. Quibus hæc ſimplex ignorantiæ noſtræ confeſſio & theſeos limitatio diſplicet, aliis, ut ſibi videntur, ſcientiores ſtellarum formam ἀνώνυμον καὶ ἄγνωστον eſſe minimè concedunt. Sunt igitur qui formam ſtellarum ſubſtantialem aiunt eſſe Animam, alii Lucem.

Animata qui crediderunt aſtra ex veteribus plurimi fuerunt, *Zoroaſter*, *Hermes*, *Pythagoras*, *Orpheus*, *Thales*, *Heraclitus*, *Democritus*, *Stoici*. *Pythagoricam* ſententiam profitetur *Virgilius* 6. Æneid.

Lucentémque globum Lunæ, Titaniáque aſtra.
Spiritus intus alit, totámque infuſa per artus
Mens agitat molem, & magno ſe corpore miſcet.

Et *Cicero*, 2. De nat. Deorum; *Hanc in ſtellis conſtantiam, hanc tantam tam variis curſibus in omni æternitate convenientiam temporum non poſſum intelligere ſine mente, ratione, conſilio.* Plerique igitur rationalem animam illis adſcripſerunt. Eóq; abſurditatis prolapſus *Origenes* ut pro ſideribus quoq; CHRISTUM eſſe mortuum affirmaverit. Cujus impia dogmata quinta Synodus Oecumenica Conſtantinop. dam-

damnavit; *Nicephorus*, Histor. Eccles. lib. 17. cap. 27, 28.

E recentioribus Philosophis sententiam hanc de animâ stellarum rationali amplexi sunt *Patricius* & *Bodinus*, cui stellæ sunt *animalia cœlestia intellectu & luce prædita in continuo motu.* Rationes quibus sunt moti, tantis ingeniis non adeò dignæ videntur. Igitur argumenta breviter colligamus quæ pro animâ stellarum sive inhærente sive assistente adducunt.

1. Quod motu movetur locali, certissimo, perpetuo, & vario etiam, id ab animâ intelligenti moveri necesse est: Atqui stellæ moventur motu locali, perpetuo, certissimo, & vario etiam: Ergò ab animâ intelligenti moveri eas necesse est. Argumentum hoc omnes urgent, & imprimis *Campanella*, De sensu rerum lib. 3. cap. 2.

2. Evidentem hujus assertionis demonstrationem *Bodinus* haberi ait Dan. xii. Ubi Propheta ait eorum mentes qui puriorem vitam egerint, quàm plurimos ad verum decus & pietatem perduxerint, ut sidera fulgentia, domicilium ac sedem in cœlis habituros: hîc essentiam ac figuram Angelorum cœlestiúmque animarum significari putat. Ad formam si ratio revocetur, meo quidem judicio hæc erit; Quibus corporibus similes erunt futuri qui puriorem egerunt vitam, & ad pietatem multos erudiverunt, ea ratione & consilio sunt prædita: Atqui cœli sideribus similes erunt qui puriorem egerint vitam, &c. Ergò coeli sidera ratione & consilio sunt prædita. Alium huc typum idem *Bodinus* refert; Legislator tentorii cortinas imaginibus Angelorum exornari jubet: Ergò significat coelos sideribus Angelicis esse conspicuos.

3. Stellæ coram Deo sunt immundæ, Job xxv. Ergò animâ rationali sunt præditæ. Ratio consequentiæ; Quia immundum dici nihil potest nisi quod rationis est particeps.

4. Deus militiæ coelorum, hoc est astris, præcipit, Iesa. xliii. Ergò ratione sunt prædita: nec enim præceptum datur nisi intelligenti, vel mandata exsequi dicitur nisi qui ea intelligit. Mandata hæc *Origenes* ait esse, ut singula suo ordine suisque meatibus splendorem mundo præbeant.

5. *Deus cœlos fecit in intellectu*, Psalm. cxxxvi. Ergò sidera ratione sunt prædita.

6. Sidera Deum dicuntur laudare: Ergò ratione sunt prædita.

7. Si sidera non essent animata, viliora essent plantis & brutis abjectissimis: Atqui absurdum consequens: Ergò & antecedens.

8. Ab astris animæ sublunarium proveniunt: Ergò animata sunt astra. Antecedens probatur exemplo eorum quæ ex putri nascuntur materiâ. Hinc multa Philosophi, præsertim *Fernelius*, de animarum ex astris derivatione.

9. Apud Jeremiam cap. 7. & 44. *regina cœli* Luna memoratur: Ergò ratione prædita innuitur.

II. Sententia de astrorum animâ hoc nostro seculo in Scholis propemodum deseritur; nisi quod Intelligentiæ assistentes altas in Peripateticorum animis radices egerint, quæ tamen non tam stellis quàm orbibus cœlestibus præficiuntur: adversùs quas, ut & cœli animam, suprà prolixè disputavimus. Præ omnibus aliis antiquum hunc errorem ab Orco quasi revocat *Thomas Campanella*, in libris De sensu rerum, ubi non stellis tantùm sed & omnibus aliis naturalibus corporibus & accidentibus sensum vitámque παραδόξως tribuit. De stellis in specie ait, *non ineptè exstimari stellas mutuò significare proprias alteram alteri conceptiones, dum lucem quæque suam in alteram transfundunt: esse enim lucem simplicissimam, omni aptam passione affici.* Sic & res inferiores putat videre, dum radios quorsumlibet effundunt; audire verò, dum motus mutuò communicant. Hoc à *Platonicis* forsan hausit. Etenim *Plotinus*, ut notat *Cælius Rhodiginus*, A. L. lib. 1. cap. 19. adstruit stellas vota nostra cognoscere & preces exaudire; inesse iis visum, specie tamen à nostro diversum; auditu quoque præditas esse, sed nostro dissimili. Haud absimilis de sensu corporum cœlestium philosophia est *Leonis Hebræi*, dialog. 3. De amore, pag. 459, 360. *Maximè*, inquit, *audiunt cœlestia corpora, verùm non proprio instrumento ad sonos percipiendos accommodato: solo namque organo visionis cœlos præditos esse conspicimus: At cum ipsi totius alicujus corporis gestus, nec non labiorum, linguæ & cæterorum vocalium instrumentorum motiones cernant ac animadvertant, eorum significationes optimè coniiciunt atque intelligunt, non secùs ac nonnulli perspicacissimi homines efficere solent, qui oris & labiorum tantummodo motionibus diligenter perspectis atque consideratis, etsi voces prolatas propter aliquod impedimentum exaudire minimè possint, sensum tamen orationis ex gestibus motibúsque duntaxat conspectis percipiant. Quòd si mortales oculi tam admirandum præstant effectum, eundem multò faciliùs ac absolutiùs majorum & fulgentium astrorum Solísque præsertim lumina præstare valebunt.*

Dubium planè nullum est quin ex perniciosâ hâc opinione originem traxerit Astrolatria: unde tam perniciosum dogma in *Origine* ferre non potuit Oecumenica Synodus: cui lubentes plenóque assensu subscribimus. Et quidem sacras literas si audiamus,

mus; de animâ rationali planè nullus hærebit ſcrupulus. Etenim præter Angelos & homines nullas ex nobis creaturas rationales vel intelligentes commendant, nullis æternam felicitatem promittunt aut infelicitatem minantur. Nec verò ita gubernat ſtellas Divina providentia ut ratione vel intellectu præditas creaturas; nempe voluntatis ſuæ declaratione per præceptiones, prohibitiones, promiſſiones, comminationes. Rationem & ſenſus noſtros ſi conſulamus, nulla vitæ vel rationis ſtellarum indicia nobis ſuppeditabunt. Ratione pollere aſtra quis dixerit, ſi nullo certo conſtet judicio vel ſimplicia ab iis apprehendi, vel indicio noetico aut dianoetico componi. Quis enim aſtris unquam tam familiariter eſt uſus, & in ipſorum arcana intromiſſus, ut differentia aut colloquentia audiverit. Nec de corporeis ſenſibus res evidentior eſt & ſomniis perquàm ſimilia ſunt quæ de viſu & auditu *Platonici*, & cum iis *Leo Hæbreus* & *Campanella*, ſibi fingunt. Quis enim videre illico dixerit quod alia illuminandi & videndi potentiâ præditis objecta repræſentandi vim habet? Niſi fortè omnibus lucidis viſus eodem argumento tribuendus, & in viventium ac ſentientium cenſum referendæ ſint candelæ noſtræ, putrida ligna, & gemmæ plurimæ, & ſpecula quæ lumen ſpargunt. De auditû quod fingunt, minus habet coloris: ſolo enim viſu animi conceptus intelligere & introſpicere ſupra creaturæ captum eſt, nec competit niſi καρδιογνώστῃ. Denique vegetativi actûs indicia adhuc longè minora ſunt; cùm nec alantur, nec augeantur, nec ſimilia ſibi gignant. Ecquo enim alimento nutrientur tam vaſta corpora? Quæ terra, quæ aqua ſufficeret vel nutriendis vel augendis tantis animalibus? Taceo quòd à ſimplicium corporum naturâ prorſus aliena ſit vita, ſive rationalis, ſive ſenſitiva, ſive vegetativa. Sed evidentior erit ſententiæ noſtræ veritas, ubi contrarium rationum pondus examinaverimus.

III. Ad contrarias igitur rationes ordine ſic reſpondeo:

Ad 1^m. Propoſitionem negamus. Eſt enim motus corporis, qualiscunque tandem ſit, à naturâ, ſeu formâ, quæcunque illa ſit, ſive anima, ſive non anima. Sic gravia extra ſua loca conſtituta & nullo obſtaculo impedita deorſum ſemper feruntur, non animâ rationali vel irrationali ſed formâ naturali motum proximè ciente. Et quidni quem in rationalibus vel irrationalibus creaturis anima intelligens vel bruta motum ciet, eundem in inanimatis quoque facultas ab omnipotenti Conditore indita, ſine animæ vel informantis vel aſſiſtentis auxilio, ciere valeat? uti quidem de ſtellis omnino judicandum. Ut enim is qui imperare luminibus potuit ut eſſent, animæ miniſterio non eſt uſus, ſic idem citra ejuſdem opem ut perpetuo conſtantique motu moverentur, viribus ſufficientibus ſubminiſtratis, jubere valuit. Motum igitur ſtellarum ab interno earum principio proficiſci, non animâ quidem, ſed formâ, quantumvis ignota nobis, ſingulari hâc prærogativâ à Deo donatâ, affirmamus & credimus, nequicquam reclamante *Timplero*, lib. 2. ἀψυχολογ. cap. 3. prob. 2. De cujus rationibus paulò pòſt. Vident jam acutiores Philoſophi nullâ demonſtrationis neceſſitate motum ſtellarum ad animam informantem vel intelligentiam aſſiſtentem referri: Itaque ſunt qui putant à ſolo Deo immediatè eas moveri: Quæ ſententia arridet *Hurtado* Diſp. Phyſ. 2. ſect 4. n. 33. Cùm verò omnibus aliis corporibus naturalibus naturam Deus indiderit principium motûs activum, cauſam equidem idoneam non video cur aſtris neganda ſit hujuſmodi natura, & ad ſolam primam Cauſam motus eorum referendus. De hoc plura deinceps.

Ad 2^m. Propoſitionem negamus. Explicat ſimilitudinem ipſe Propheta, quando Eccleſiaſticos Doctores *tanquam aſtra expanſi coruſcaturos & radiaturos* ait. Similitudo igitur non in intellectu vel ratione, quâ carent aſtra, ſed in fulgore ſeu lucis excellentiâ erit. Alter typus ad rem præſentem nihil quoque facit: Sit ſanè templi cortina typus cœli, ſint picturæ ejus typi mentium Angelicarum: ideóne verò cœlum illud naturale & mentes illæ ſidera erunt? Nunquam hoc obtinebit *Bodinus* quam diu empyreum eſſe cœlum, ejúſque exercitus non aſtra ſed Angelos, in Scholis Theologicis docebitur.

Ad 3^m. Conſequentiam negamus: Sequererur enim animâ rationali præditum eſſe quidquid uſpiam in naturâ eſt. Quòd ſi enim nè ſtellæ quidem, puriſſima illa & lucidiſſima corpora, in conſpectu Dei, h. e. cum Deo collatæ, ſunt puræ, quid de ſublunaribus tam inanimatis quàm animatis ſtatuendum fuerit? Ut enim ſummam Dei puritatem *Bildad* demonſtraret, ea quoque quæ hominum judicio puriſſima ſunt cum Deo collata quodammodo impura eſſe dixit. Eſt autem impuritas hæc in aſtris non privatio puritatis alicujus naturalis vel moralis quam aſtrorum natura deſideret, ſed negatio ſummæ puritatis, quæ in ſolo Deo eſt. Falſum igitur quod probationis loco adfertur, immundum dici nihil poſſe niſi quod rationis ſit particeps. *Immunda* hîc *tenebricoſa* interpretatur *Hieronymus*, quòd ad claritatem Dei collata aſtra ſint obſcura & tenebricoſa. Interpretatio hæc ab antecedentibus aliena non eſt; quia nec Lunam ſplendere ait cum Creatore ſuo comparatam.

Ad

4 Ad 4m. Consequentiam negamus. Probatio, nullius m: menti est. Præcipit Deus iis quæ non sunt, ut sint; ideóne verò omnia quæ præcipiente Deo exsistunt ratione prædita dicemus? Præcepit in creatione Deus terræ ut plantas produceret; aquis, ut pisces proferrent, & in unum locum congregarentur; omnibus viventibus, ut crescerent & multiplicarentur: ratione igitur prædita erunt terra, aqua, & omnia viventia? Apage verò ineptias hasce. Observetur ergò præceptum Dei rebus inanimatis datum aliud nihil esse nisi efficacem Dei voluntatem, quâ cum iis & de iis facit quodcunque libet: Præcipere igitur est velle ut res fiat, & volendo efficere quicquid ab inanimatis boni potest proficisci.

Ad 5. Consequentiam negamus. Deus in intellectu, h. e. cum intellectu, cœlos fecit, immensæ suæ sapientiæ insigne in eorum fabricâ specimen edendo, non intellectum ipsismet cœlis indendo.

Ad 6m. Consequentiam negamus. Laudant Deum sidera non effectivè sed objectivè; quatenus materiam Divinarum laudum creaturis rationalibus suppeditant.

Ad 7m. Nec connexum nec assumtio simpliciter vera est. Possunt enim sidera aliquo respectu plantis brutísque esse viliora, aliquo etiam præstantiora & nobiliora. Et viliora quidem sunt ratione formæ, quia inanimata sunt corpora, plantæ verò & bruta animata. Unde *Augustinus* lib De duab. animab. contra Manich. & muscam ratione animæ Soli præferendam esse apertè scribit. Contrà verò præstantiora eadem plantis brutísque sunt ratione materiæ, multarúmque affectionum & effectorum, quæ sublunari mundo longè magis necessaria & utiliora sunt quàm hujus vel illius plantæ autanimalis commoda, qualiacunq; etiã aut quantacunq; sint.

Ad 8m. Primò antecedens simpliciter verum non est. Perfectorum enim animantium & plantarum animæ non ab astris sed à plantis & animantibus sunt, quibus in creatione Deus benedicendo similis per semen propogandi vim indidit. De iis quæ ex putri nascuntur materiâ res valde dubia est. Schola Peripatetica non ab astris hujusmodi animas infundi, sed ex elementaris materiæ potentiâ, virtute tamen astrorum, educi responderet, indéque siderum animationem evinci negaret. Et si vel maximè ab astris infundi animas hasce concederet, astra tamen propterea animata esse haud concederet; utì eadem negat esse calida, etiamsi ab iis calorem esse non diffitetur. Unde patet & dubium esse antecedens etiam de imperfectorum animabus, nisi forsan de concursu aliquo efficientis causæ ad dispositionem materiæ quæstio sit, & nullius roboris esse consequentiam. Equidem de animalium horum ortu ita sentio; Non oriri ea immediatè ex elementis, sed ex certis quibusdam mistis, quæ animata aliquando fuerunt, putrefactis, & virtute causarum naturalium, sive stellæ eæ sint, sive aliæ in semen quoddam analogum mutatis; semen hoc non minùs quàm perfectorũ animantiũ semina actum animæ materialis in se continere, & generatione æquivocâ in animal mutari arbitror: De quo plura suo loco.

Ad 9m. Primò antecedens dubium est. Occurrit quidem in textu Hebraico vox מְלֶכֶת, quæ *reginam* significat: notat verò *Rabbi Jonathan*, positam eam pro מְלָאכֶת, quâ *Opus* denotatur. Unde *Junius* vertit *res cœlestes*, vel *opus cœli*; *Munsterus*, *Machinam cœli*; *Forsterus*, *ministerium*: *Hieronymus* priorem attendens lectionem reddit *reginam*, & Lunam intelligi ait: Quam si maximè admittamus interpretationem, consequentia tamen nulla erit: Appellabitur enim Luna regina, non quòd ratione sit prædita instar reginæ fœminæ hominis, sed quòd Solis, qui ob singularem quandam prærogativam *astrorum Rex* appellatur, quasi conjunx sit, & alterum ab eo dignitatis gradum obtineat: quo respectu quoque *luminare magnum* appellatur. Certum interim idololatricum corporum cœlestium cultum Judæis exprobrari, nec dubium quin pro numinibus quibusdam habita ab iis sunt sidera. Ex pravâ verò populi hujus idololatrici opinione de corporum cœlestium naturâ velle pronunciare, non stultum minùs quàm impium erit.

IV. Distinguunt alii animam in generalem & specialem. Specialem & propriè dictam triplicem cùm omnibus Philosophis faciunt, vegetantem, sentientem, ratiocinantem. Generalem & impropriè sic dictam facultatem quandam aiunt esse ἐνεργητικὴν, hoc est, *activam*, quæ cuivis creaturæ à Creatore est indita ad demandata sibi munia expedienda. Quærentibus igitur *sintne stellæ animatæ*, animatas esse respondent, non animâ quidem illâ propriè dictâ vegetante, sentiente, vel ratiocinante; sed metaphoricâ & analogicâ. Quam sententiam prolixè persequitur *Aslachus* cap. 2. De sidereo cœlo, & amplectitur quoque *Casmannus* part. 1. Astrol. cap. 3. q. 1. Quòd si verò quod res est omnino dicendum, non magni videtur momenti esse distinctio hæc; quando res omnes creatæ ex eodem fundamento animatæ dici possunt: nulla siquidem vi suâ ἐνεργητικῇ ad munia obeunda destituitur. Quid verò hoc aliud est agere, quàm leviculæ distinctionis gratiâ confundere quæ naturâ sunt distinctissima? Taceo quòd & rationem hoc partiri modo fas esset, adeóque animantibus omni-

omnibus rationem tribuere, quia rationi analoga phantasia omnibus communis est.

V. Qui lucem substantialem formam astrorum esse contendunt, quos inter *Patricius* & *Bonaventura*, magnopere formidandi non sunt. Possit tamen quispiam ità argumentari; Omnis lucidi essentialis forma est lux: Atqui stellæ corpora sunt lucida: Ergò stellarum essentialis forma est lux. Propositio probatur; Quia omnium concretorum formæ essentiales sunt abstracta: per hæc enim concreta sunt, ab hisce denominantur, hisce ab omnibus aliis distinguuntur: Ità igitur per lucem corpus lucidum est tale, à luce denominatnr, luce ab omnibus aliis non lucidis distinguitur. Assumtio sensu patens rationis præsidio non eget.

Pro faciliori responsione notetur, duplici modo considerari posse stellas, ut & omne accidens concretum: vel ut substantiæ sunt simplices, materiâ simplici & formâ substantiali constantes; vel ut res quædam sunt concretæ ex substantiâ & accidente, quæ accidentia vocantur *concreta*. Posteriori modo stellas si sumas, h. e. pro corporibus lucidis, seu accidentibus concretis ex substantiâ & accidente, h. e. luce, syllogismum integrum concedimus: Stellarum enim quatenus corpora sunt lucida essentialis forma est lux, haud secùs ac Hominis quatenus est quantum quiddam essentialis forma est quantitas; cùm, ut in confirmatione propositionis dictum, accidentium omnium concretorum formæ sint abstracta, utì in Logicis aliàs quoque docuimus. At enim de stellis instituta hæc quæstio longè alia est: nec enim stellas hîc ut accidentia concreta, sed ut substantias materiâ formâque simplici substantiali constantes contemplamur. Hâc igitur ratione propositionem negamus. Cur verò lux essentialis & substantialis stellarum, quatenus sunt stellæ, forma esse nequeat, ratio est; 1. Quia accidens est, ut Sectione primâ ostendimus: At accidens substantiæ principium intrinsecum esse nequit: Sequeretur enim substantiam non esse substantiam: qaalis enim est rei forma, talis & ipsa res est. 2. Quia visibilis: At formæ omnes substantiales sunt invisibiles.

Instant alii 1. Si sidera sunt è luce primâ die conditâ conglobata & compacta, utique lux ad eorum essentiam concurret: Atqui verum prius, ut suprà ostendimus: Ergò & posterius. *Resp.* Totum conceditur, sublatâ ambiguitate quæ in voce *lux* est: Aut enim pro qualitate abstractâ, aut pro concreto seu substantiâ lucidâ accipitur: Priori sensu sidera è luce facta non sunt, nec ad eorum essentiam concurrit lux tanquam οὐσιῶδές quiddam: Posteriori totum datur: attamen pro formâ substantiali in specie nihil concluditur: habet enim substantia illa lucida materiæ potiùs quàm formæ rationem.

Instant 2. Sine quo sidera non possunt esse sidera, id est forma substantialis siderum: Atqui sine luce sidera non possunt esse sidera: Ergò Assumtio probatur; Quia sidera sub opposito lucis citra contradictionem nequeunt considerari. *Resp.* 1. Propositio simpliciter vera non est. Nam & sine propriis essentialibus, quæ ἐπουσιώδη appellantur, esse nequeunt, quæ tamen formæ rerum substantiales non sunt. 2. Nec assumtio videtur simpliciter vera. Nec enim Luna desinit esse stella, etiamsi per luminis Solaris interceptionem obscuratur. Non tamen diffiteor etiam congenitæ lucis aliquid habere Lunam, & à communi stellarum conditione non prorsus eximendam.

CAPUT XII.

De finibus Stellarum.

Distribuitur finis stellarum: *Th. I.* Summus earum finis: *Th. II. Assertio hujus finis*: ἐκθ. Subordinatus finis primus: *Th. III.* 4. *Illustratur hic finis*: ἐκθ. Finis secundus: *Th. V. Illustratio hujus finis*: ἐκθ, Finis tertius: *Th. VI. Illustratio hujus finis*: ἐκθ. 1. *Quomodo stellæ agant in inferiora hæc*: 2. *Rejicitur prima sententia de stellarum efficaciâ*: 4. *Rejicitur secunda*: 5. *Probatur & explicatur sententia tertia*: 6. Finis quartus: *Th. VII. Variæ sententiæ de hoc fine*: ἐκθ. 1. *Rejicitur prima sententia*, 2. *Rejicitur secunda*: 3. *Probatur & illustratur tertia*: 4. *A libellorum prognosticorum lectione & emtione esse abstinendum probatur à personâ emtoris*: 5. *Probatur à personâ autorum, & primùm quidem ab insciitiâ ipsorum in divinando*: 6. *Deinde à falsitatibus*: 7, *Tertio ab impietatibus*: 8: *Quartò à fraudibus & imposturis*: 9. Stellarum fines minùs principales: *Th. VII.*

THESIS I.

Finis stellarum, cum quo & effecta cōcurrunt, est summus vel subordinatus.

THESIS II.

Summus est illustratio gloriæ Opificis DEI.

Ἔκθεσις.

Hominem si exceperis, ex aspectabilibus Dei operibus nullum ferè est quo Creatoris illustrior fiat gloria, gloria, inquam, sapeintiæ, bonitatis, potentiæ, quàm ipsismet stellis; adeò ut Divinæ bonitatis, sapientiæ & potentiæ lucidissima specula verissimè dixeris. *Bonitatis* equidem, quæ sui maximè est communicativa: Quia inferioris hujusce mundi omnes & animatæ & inanimatæ partes earum virtutes multifariàm experiuntur: quod quidem in animatis, plantis puta & animantibus, longè manifestissimum: sunt igitur stellæ Dvinæ bonitatis famulæ & ministræ. *Sapientiæ*, quam bifariàm arguunt. 1. Perpetuo & imperturbato ordine inter se. Tot enim millia stellarum, licèt sint per universum dispersa ætherem, irrequieto eóque libero aerem motu secantia, nunquam tamen inter se confunduntur aut colliduntur. Tam immensam Divinæ sapientiæ abyssum quis admiretur satis? Mutationibus & vicissitudinibus tempestatum admirandis efficiendis. Quis autem vices caloris & frigoris, humiditatis & siccitatis, tanquam sapientiæ Divinæ opus stupendum non agnoscat, cùm totius mundi inferioris gubernatio & conservatio iis maximam partem contineatur? *Potentiæ*, cujus radios plenissimo jubare ejaculantur. Quod enim potentiæ Divinæ testimonium illustrius, quàm tot ingentia eáque innumerabilia fixarum stellarum corpora liberrimo & fluidissimo in aere ità sustineri ut nec pondere deprimantur nec levitate attollantur centro nec remotiora nec propinquiora fiant? Potentiæ Divinæ quis locupletior testis quàm rapidus iste tam vastorum corporum motus, quo diei noctísque spatio singula astra miliariorum milliones plusquam quadringentos & decem conficiunt? Hinc est quòd tot locis ad coelestia corpora provocat Regius Vates, eáque ad Dei laudes excitat, & alicubi exprefsè dicit, *Dei gloriam à coelis enarrari*. Quod quidem κατὰ τὸ ῥητὸν & propriè cum *Origene* non ità accipiendum quasi ipsimet coeli & stellæ ratione præditæ mente suâ & cogitatione Conditorem celebrent, sed impropriè quòd Divinæ gloriæ celebrandæ materiam nobis suppeditent uberrimam. Pulcrè magnus quidam Theologus ait *Coelum esse alphabetum majusculis literis exaratum*, in quo Majestas DEI quadripartitò describatur; 1. ex operis ipsius *majestate*, 2. ex innumerabili stellarum *multitudine*, 3. ex mirificentissimâ earum *varietate*, 4. ex illarum *magnitudine*.

THESIS III.

Subordinatus est vel principalis vel minus principalis.

THESIS IV.

Principalis est quadruplex. I. Ut tanquam illustrissimæ faces luce suâ mundum hunc illustrent inferiorem.

Ἔκθεσις.

Primùm quidem hunc in finem stellas á Deo conditas esse ut mundum hunc inferiorem luce suâ collustrent, expressa *Mosis* verba testantur, Gen. i. 14. *Fiant luminaria in firmamento coeli, ut dividant diem à nocte*. Fecit igitur Deus stellas, ut tenebris pulsis diem nobis reducerent, & luce suâ manifestiora Dei opera facerent, quæ perpetuis sepulta tenebris Dei gloriam adeò non enarrarent. Adde, quo fine Deus primævam lucem condidit, eodem & stellas in lucis locum succedentes: Atqui primævam ideo lucem condidit ut tenebricosam terram collustraret, v. 2, 3, 4. Quam in sententiam egregia sunt *Ambrosii* verba lib. 1. Hexaem. cap. 9. *Quemadmodum qui domum construere vult, primùm explorat unde ei lumen infundat, eáque prima est gratia, quæ si desit, tota tenebris horret domus; ità dum hoc præclarum mundi ædificium Deus conderet, nequaquam passus est diu illi tenebras incubare, sed dixit, Fiat lux*. Eodem igitur fine & stellas, quarum vicaria & materia erat lux, Creator condidit.

Sed ut maximè sacrarum nobis literarum deessent suffragia, ipsa tamen, quæ maximi est ponderis, adstipularetur experientia: Naturale namque & perpetuum siderum effectum esse deprehendimus, inferiorem hunc mundum illustrare: Hujus igitur illustrandi gratiâ sunt facta, siquidem ad munia sua obeunda res omnes naturales Deus destinavit.

THESIS V.

II. Ut tempora describant, & tempestatum vices efficiant.

Ἔκθεσις.

I. Hunc finem ipse Deus designat, Gen. i. 14, 15. *Dixit*, inquit *Moses*, *Deus, Sint luminaria, in firmamento coeli, ut dividant diem à nocte, & sint in signa tempora & annos & dies*. Quorum verborum sensus hic est; Creavit Deus sidera & in coelo collocavit, tanquam horologia universo mundo conspicua, quorum fluxibus & agitationibus perpetuis rerum durationes metiremur, tempúsque in partes priores & posteriores, præteritum puta & futurum, in majores & minores, annos scilicet menses, dies, & horas, distingueremus. Quæ quidem distinctio adeò nobis est necessaria ut sine eâ vix rerum anteactarum recordatio, vix de futuris spes, aut de præsentibus cogitatio ulla esse possit.

II. Ut autem tantò illustrior secundus hic finis evadat,

evadat, ſingula Dei verba accuratè inſpicienda & cum aſſertione noſtrâ conferenda. *In tempora* igitur, Deus inquit, *ſint ſidera.* Per *tempora* intelligit quatuor potiſſimùm anni tempeſtates, Ver, Æſtatem, Autumnum, Hyemem, quas Sol quatuor diſtincta Zodiaci puncta ingreſſus efficit. Primum illorum in primo *Arietis* eſt gradu; cui diametraliter oppoſitum eſt alterum in primo *Libræ* gradu: Puncta hæc cùm meando Sol attigerit, duo efficit *Æquinoctia*, ſic dicta, quòd dies & nox æqualibus tum dividantur horis: illud in *Ariete*, Vernum; hoc in *Librâ*, Autumnale. Tertium in primo *Cancri* gradu eſt; cui diametraliter opponitur quartum, in primo *Capricorni* gradu: Quæ cùm Sol attigerit, duo producit *Solſtitia* Æſtivum & Hyemale; Illud in *Cancro*, hoc in *Capricorno.* Hinc ergò naſcuntur inſignes illæ anni tempeſtates quatuor: *Ver* humidum & calidum, Sole *Arietem* ingrediente; *Æſtas* calida & ſicca, Sole *Cancrum* ineunte; *Autumnus* humidus & frigidus Sole *Libram* occupante; *Hyems* frigida & ſicca, Sole *Capricornum* tenente. Hæc igitur *tempora* illa in quæ aſtra & ex iis Sol potiſſimùm factus eſſe dicitur. Hiſce tempeſtatibus operas ſuas mortales diſtinguunt: hinc ſerendi, metendi, frumentandi, plantandi, inſerendi, arandi & occandi opportunitates vulgus tanquã è libro naturali diſcit.

Sequuntur *anni*, in quos ſidera quoque creata dicuntur: Ii ſunt vel *Solares* vel *Lunares.* Solaris annus, qui & vulgaris dicitur, dierum eſt ccclxv, & horarum circiter vi. Efficitur hic à Sole integrum Zodiacum percurrente, & ad idem primæ progreſſionis punctum perveniente; quod cùm diebus ccclxv fiat, annus quoque totidem diebus conſtare dicitur. Lunaris annus, qui *menſis* nobis dicitur, ex Lunæ motu periodico ſi numeretur, dies habet xxvii & horas vii: tot enim diebus horíſque Luna integrum pervagata Zodiacum ad idem redit punctum: hinc igitur menſis ſumitur periodicus dierum xxvii & horarum vii.

Addit denique Scriptura in *dies* facta quoque eſſe ſidera, ut quotidiano experimur uſu: Cernimus enim ab ortu Solis ad occaſum diem deſcribi; noctem contrà, ab occaſu ad ortum. Hinc dies à *Cenſorino* definitur, *tempus ab oriente Sole ad occaſum*; & nox, *ab occaſu Solis ad ortum.*

Thesis VI.

III. Ut in hæc ſublunaria corpora tam animata quàm inanimata agant, eáque, cum aliis cauſis, vel generent, vel corrumpant, vel conſervent, & virtutes varias imprimant.

"Εκθεσις

I. Tertium finem, actionem nempe in hæc inferiora, ſimiliter ſic demonſtramus; Quam actionem perpetuò exercent ſtellæ, ea finis earum in quem ſunt conditæ meritò habetur: Atqui influxum in hæc inferiora augendo, minuendo, alterando, generando, corrumpendo, variáſque virtutes imprimendo perpetuò exercent: Finis igitur ſtellarum proprius is ſit, neceſſe eſt. Propoſitio vera eſſe docetur hâc ratione; Omnis rei perfectio ejuſdem eſt finis: Atqui actio ſpeciei conveniens eſt rei perfectio: Ergò eadem ejuſdem eſt finis. Aſſumtio teſtimonio probatur & experientiâ:

Teſtimonia non unius ſunt generis: Et primum quidem ac principale Divinum eſt. Etenim Scriptura cœleſtia corpora appellat *theſaurum Dei*, è quo ſcilicet vel fertilitatem vel ſterilitatem Deus producit. Verba ſunt Deut. xxviii. 12. *Aperiet tibi Dominus theſaurum ſuum bonum cœlum, ut det pluviam terræ tuæ in tempore ſuo, & benedicat omni operi manûs tuæ.* & v. 23. *Erunt cœli tui, qui ſunt ſupra caput, ærei.* Eſſe verò ſynecdochicam hanc locutionem, & cœli, tanquam totius, nomine partes ſignificatu latiore intelligi, h. e. ſtellas, probatu facillimum eſt: Stellæ ſiquidem materiam pluviis generandis aptam h. e. vapores, è terrâ & aquâ excitant, & in aerem elevant, nõn cœlum: Stellæ pluviis rigatam terram calore ſuo fovent, fœcundant non cœlum, niſi per ſtellas. Eædem à fœcundandi munere ceſſantes *æneæ* dicuntur, & terra virtute illarum non præparata *ferrea.* Deinde cœli *exaudire* dicuntur *terram*, dum ſcilicet vel frigore vel ſiccitate preſſæ aſtrorúmque opem quaſi imploranti ſuccurrunt, calorem pluviáſque largiter & tempeſtivè infundendo. Verba Oſeæ ii. 21. expreſſa hæc ſunt, *Et erit in die illo, exaudiam, dicit Jehova, exaudiam cœlos, & ipſi exaudient terram, terra verò exaudiet triticum, & vinum, & oleum.* Ex hiſce omnibus ſic licet colligere; Quod ſterilem & fœcundam facit terram, clamantémque exaudit, id in hæc inferiora agit augendo, minuendo, alterando, generando, corrumpendo, variáſque virtutes imprimendo: Atqui ſtellæ ſterilem foecundámque faciunt terram, teſtibus ſacris literis: Ergò, &c. Obſervandum autem quo pacto à ſideribus inferiora augeantur, minuantur, alterentur, generentur, corrumpantur, conſerventur, & variæ iis virtutes imprimantur. Augentur, quia non tantùm blando aſtrorum calore perfunduntur, quo copioſiùs alimentum in ſubſtantiam ſuam tranſmutant, ſed & alimento ab iis idoneo & quaſi commeatu copioſo inſtruuntur, quem & terræ coelitus infundunt, & ex ipſo terræ gremio eliciunt. Minuuntur contrariâ ratione, ſubtracto calore blan-

do, & alimentis idoneis ac sufficientibus. Generantur, quia vis generativa in corporibus & seminibus potissimùm latitans calore ipsorum benefico excitatur, juvatur. Omnis enim generatio caloris ope peragitur. Corrumpuntur eadem dum vel calore ipsorum nimio exuruntur, ut in æstatibus siccis videre est, vel, subtracto eodem, à succedente frigore enecantur, ut fit in autumno & hyeme potissimùm. Conservantur quoque calore eorundem benefico, foventur, & à frigoris corruptivi injuria defenduntur. Denique virtutes variæ imprimuntur, quia mistorum temperamenta ab iis variè afficiuntur, cruditates noxiæ in frugibus absumuntur, ut ad justam maturitatem perducantur. Unde fruges in locis calidioribus natas longè præstantiores & efficaciores esse deprehendimus quàm quæ sub coelo frigidiore nascuntur.

Divino testimonio humanum subjicimus, idque antiquorum Theologorum seu Patrum: Quos etsi à viribus astrorum prædicandis alieniores quandoque reddiderunt Astrologorum περιεργίαι, negare tamen iis non potuerunt quod à Creatore concessum viderunt. Vide *Augustinum* lib. 3. De Trinit. c. 4. *Ambrosium* lib. 4. c. 7. ubi ait, *Luna defectui elementa compati, & processu ejus quæ fuerant exinanita cumulari.* Memorabilia sunt *Basilii* in Hex. verba, *Lunæ mutatio juvat & ad terræ fructus & ad vitam animalium: aer Solis & Lunæ ortu & discessu mutatur. Utrumque sidus illuminat tenebras, fovet semina, auget fructus: Luna rore reponit humorem, quem Sol calore exhauserat.*

Nec contemnendum hîc testimonum gentium omnium & populorum. Quæ enim natio fuit unquam quæ siderum virtutes experta stellarum in hæc inferiora influxum negarit? Imò verò barbaræ pleræq; gentes mediocritatis transgressæ limites multa nimis & magna sideribus adscripserunt, & quæ Creatori debebatur reverentia, creaturis exhibuerunt, hoc unico motæ argumento, quòd ab illis inferiora hæc tanquam Diis gubernarentur: Quâ quidem superstitione præ reliquis *Chaldæi* infames fuere.

Denique testimoniis multiplicem subjicimus experientiam, quæ assertioni huic adeò suffragatur ut vel sola omnium rationum instar esse possit. Quis enim simplex adeò & in naturâ hospes qui ignoret tempestatum vices in inferiori hoc mundo à Sole gigni? & cum ipsis tempestatum matationibus sublunaria quoque mutari? *Vere*, ob Solem propiùs ad nos accedentem, omniparentis terræ sinum laxari? calore undiquaque penetrari? virtutes seminum excitari? novella & tenella germina propagari? *Æstate* vehementiori æstu ad maturitatem eadem produci? *Autumno*, declinante jam Sole & à vertice nostro se subducente, ad interitum humi nascentia plurima ruere? plurima vix vitæ vestigia servare? *Hyeme* denique, ex obliquo nos aspiciente Sole, velut intermortua omnia jacere? Nec verò mutationes hasce à Sole manantes germina duntaxat sentiunt, sed & ipsa animantia, quæ ut hyeme sterilia pleraque sunt, tristia & muta, sic æstate fœcunda, læta & vocalia esse consueverunt. De Lunâ manifestior res est quàm ut ullâ egeat probatione. Mira sunt hujus & portentosa pro vario lucis incremento & decremento apud nos effecta. Pleno siquidem refulgens orbe humorem in plantis & animantibus auget. Hinc usu compertum, partus in novilunio editos iis qui in plenilunio nascuntur longè imbecilliores esse; Epilepticos & phreneticos plenilunio diriores sentire cruciatus, ob humorum exuberantiam: Et infantes ablactari à nutricibus in plenilunio solent, quia copiosioribus tum præditi humoribus materno nutrimento faciliùs carere possunt. Et plenilunio *Germani* olim plerumque pugnabant, quòd viribus valentiores se crederent. Proverbiali sententiâ *quartâ Lunâ nati* dicuntur, quibus sinistra parúmque auspicata rerum omnium sunt initia. *Quartam Lunam* hîc *Lemnius* interpretatur postremum Lunæ quadrantem, quo ob sideris defectum & enitentis imbecillitatem ægrè & laboriosè fœtus in lucem prodeunt: Quod pluribus explicantem vide *Lemnium* in libell. De Astrologia. Alia Lunæ effecta *Plinius* lib. 2. cap. 99. sic commemorat; *Luna*, inquit, *terras saturat, accedens corpora implet, abscedens inanit. Ideo cum incremento ejus augentur conchilia, & maximè spiritum sentiunt, quibus sanguis non est. Sed & sanguine homo etiam cum lumine ejus augetur & minuitur: Frondes ac pabula sentiunt in omnia eâdem penetrante vi.* Vide plur. lib. 2. cap. 41. Citantur etiam apud *Gellium*, lib. 20. c. 8. è *Lucilio* hi versus,

Luna alit ostrea & implet echinos, muribus fibras
Et pecui addit.

Videatur *Aristoteles*, De partu anim. lib. 4. cap. 5. & *Ptolemæus* Quadripartiti operis lib. 2. cap. 2. & *Plutarchus* de Iside & Osiride. *Vita*, inquit *Albumasar, viventibus, præter Deum, non est nisi per Solem & Lunam.* Etsi homini maximè accommodatum *Jovem* contendit *Marsilius Ficinus*.

Taceo reliquorum Planetarum, *Jovis, Saturni, Martis; Veneris, Mercurii*, in hæc inferiora impressiones, de quibus prolixè Astrologi veteres, quorum tamen pleraque placita nobis minimè probantur. Nec verò errantibus sideribus, h. e. Planetis, hæc in sublunaria vis propria. Eadem & fixis sideribus tribuitur. Quam in rem *Canicula* allegatur: De cujus effectu ista *Plinii* lib. 2. cap. 40. verba,

Cani-

Caniculæ exortu accendi Solis vapores quis ignorat? cujus sideris effectus amplissimi in terra sentiuntur. Fervent maria, exoriente eo, fluctuant in cellis vina, moventur stagna. Orygem appellat Ægyptus feram, quam in exortu ejus contrastare & contueri tradit & veluti adorare. Canes quidem toto eo spatio maximè in rabiem ruere, non est dubium. Vide eundem *Plinium*, lib. 9. cap. 16. Et DelRio super *Senecam* Tragœd. part. ult. pag. 54. Hinc est quod *Hippocrates* sect. 4. aph. 5. sub *Cane* & ante *Canem* difficilem medicamentorum purgantium usum esse pronunciat, quòd ob sideris illius æstum ferventia corpora sint imbecilla, & lædi purgantibus medicamentis facillimè possint. Innumera alia quæ apud autores passim occurruut prætermitto: Quæ tamen omnia pari loco, ut nè illa quæ ex *Plinio* de *Caniculâ* modò annotata, non habeo, ut suo loco patebit.

II. Ex hâc assertione sic confirmatâ: duæ oriuntur quæstiones: 1. *Quomodo astra in hæc inferiora possint agere, cùm tamen ab iis sint remotissima.* 2. *An etiam hominibus dominentur astra, ità quidem ut non corpora tantùm alterent, sed & animis virtutum vel vitiorum habitus infundant, voluntatúmque actus in suâ potestate habeant.*

Ad 1m. quæstionem ut commodè respondeatur, sciendum alterationem esse geminam, Immediatam & mediatam. Immediata est, quâ agens in subjectum sibi proximum, nullo alio intercedente corpore sejunctum, contactu corporali est efficax. Ità ignis injecta sibi ligna amburentis actio immediata dicitur, quia ligni superficiem immediatè, corpore alio non intercedente, contingit. Mediata est, quâ agens in subjectum à se remotum alterius corporis interventu, cui virtus agentis principalis communicatur, vires suas exserit contactu virtuali. Ità ignis fornace inclusi corpora nostra hypocausto contenta calefacientis actio mediata dicitur, quia corporum nostrorum superficiem mediatè, h.e. interventu primùm fornacis, deinde aeris, quibus calefaciendi vis ab igne tanquam principali agente communicatur, contingit & calefacit. Ad quæstionem igitur propositam sic respondemus; Agunt astra in inferiora hæc & sublunaria contactu non corporali & immediato, sed virtuali & mediato, ità quidem ut aeri per universam hanc mundi machinam undiquaque diffuso vim imprimant, & per eum in sublunaria hæc vires suas infundant, haud secùs ac ignis per aerem intermedium corpora quantumvis distantia calefacit.

III. Ad alteram quæstionem difficilior longè est responsio, ideóque in tres diversas sententias vulgus Doctorum scinditur, quarum duæ extremæ, tertia inter utramque est media. Sunt ergò qui à stellarum efficaciâ immunem planè hominem existimant, adeò ut nè corpori quidem ullam inferre mutationem valeant. Quâ quidem in sententiâ esse videtur *Danæus*, Physic. suæ tract. 4. cap. 32. ubi & hoc duriùs sanè profertur, *corpora cœlestia nequaquam ipsa agere, si propriè loqui velimus, sed omnino à Deo naturâque agi.* Alii audaciores longè & fortè magìs temerarii, non corpus saltem sed & animam hominis, maximè verò voluntatem, ità astris obnoxiam esse aiunt ut ab iis quæ infunduntur & imprimuntur non possit non velle, seu bona sint seu mala. Adulterium igitur quispiam, furtum, homicidium commisit, splendidam conditionem est nactus, pius, fortis, justus, prudens, felix, aut infelix, in contractibus rebúsque gerendis est, astris oportet omnia referat accepta. Hinc impia illa Genethliacorum enata audacia, (de quâ Coronidis vice sub finem Sectionis hujus pleniùs agemus) qui ex astris prævidere se posse jactitant quâ quisque in vitâ fortunâ sit usurus, pius an impius, castus an incastus, fortis an imbellis, prudens an stolidus, mansuetus an crudelis, avarus an liberalis, honoratus an abjectus, felix an infelix in conjugiis totóque vitæ curriculo sit futurus; Quo denique mortis genere & quando sit defuncturus. Alii denique utrisque æquiores & medio tutiores euntes, non minùs quidem in hominum corpora quàm in aliam tam animata quàm inanimata astra esse efficacia contendunt, sed in animam voluntatémque hominis liberam & actiones ejus quicquam habere juris constanter inficiantur.

IV. Prima sententia rigida nimis est & veritati haud consentanea: Nam ut paulò antè meminimus, diuturnâ & infallibili experientiâ comprobatum est, infantes in plenilunio natos iis qui in novilunio eduntur longè esse robustiores; cieri in corporibus nostris humores in pleniluniis; æstate mediâ corporis vires debilitari magis quàm ineunte; diversísque cœli constitutionibus variè nos affici, modò lætari, in mœstitiam modò solvi, rebus gerendis modò aptos modò ineptos: quarum omnium vicissitudinum plerumque in variâ humorum & spirituum mutatione consistit ratio: circa hos autem magnam esse tempestatum aerísque constitutionum efficaciam magno constet mortalium consensu. Nec video sane quî in aliis animantium corporibus admitti possit siderum vis, in homine verò negari; cùm humorum accretio & decretio, spirituum turbatio & defœcatio (quæ quidem vicissitudines variè nos afficiunt) naturæ opera & non voluntatis sint.

V Altera sententia, de quâ pleniùs sub finem, impia nimis & audax est, ìnq; ipsum Deum blasphema

Quid enim aliud illa nisi *Stoicum* quoddam in naturam *fatum* inducit, quo Deum peccati autorem constituit, & voluntati libertatem adimit?

Fatum equidem & inevitabilem quandam necessitatem ideo inducit, quia ab astris ità homines agi impiè docet ut refragari non possint: quòd à famoso Astrologo audire me memini. Ad adulteria igitur, ad furta, ad cædes; ad mendacia & fraudes astra quempiam si destinaverint, non poterit non vel adulter, vel fur, vel homicida, vel mendax, vel fraudulentus evadere. Apagè verò istam à nobis servitutem, à Deo blasphemiam! Sunt quidam (quod non diffiteor) qui invidiæ declinandæ causâ, ab astris non *necessitari* (ita loqui iis libet) sed *inclinari* saltem hominum voluntates aiunt. Sed & aliena hæc sunt à primorum magistrorum artis hujus inventorúmque placitis, & doctrinæ huic parùm consona. Etenim adulteria, furta, mendacia, fraudes, cædes non à temperamento sed animo hominis improbo sunt: directa igitur astrorum in voluntates humanas actio erit, cúmque non sit per modum suasionis moralis, sed actionis cujusdam naturalis, quæ sola stellis competit, non video quî non occultâ quâdam & inevitabili necessitate voluntates in hæc scelera pertrahantur. Nec aliud loquuntur audaces eorum prædictiones de futuris contingentibus, quas certas & infallibiles jactant qui aliquam artis fiduciam sibi tribuunt.

Peccati autorem Deum constituit qui ab astris sceleratos fieri homines non imprudenter minùs quàm impudenter affirmat. Condidit igitur astra Deus ut vitiorum hominibus semina injicerent & ad maturitatem ea perducerent. Hoc verò quid aliud est nisi inevitabili quâdam necessitate in homine peccatum efficacissimè operari? Absint à nobis, ô sancte Deus, tam impuræ & blasphemæ opiniones. Quantò verò illa *Augustini* religiosior sententia! *Qui putant*, inquit, *stellas hanc potestatem habere, magnam cœlo faciunt injuriam, in cujus veluti clarissimo senatu à splendidissimâ curiâ opinantur scelera facienda decerni, qualia si aliqua terrena civitas decrevisset, humano genere decernente fuerat evertenda.* Hinc porrò gravissimum illud in Deum redundat probrum, ludificari eum hominum vulgus miserabile, dum quos severis legibus ad virtutis cultum astringit, arcanis astrorum motibus ad quævis propellit scelera. Et verò legislatorum ex eodem fonte iniquissimum rigorem qui non detestetur, dum subditis humanæ societatis & tranquilitatis vincula rumpentibus extrema quævis minantur, quæ non tam hominibus quàm ipsismet astris hominum operâ utentibus meritò erant decernenda? Notentur hanc in sententiam egregia *Augustini* verba, quæ extant Quæst in V. & N. Testam. libro q. 115. *Nihil*, inquit, *tam contra Christianos quàm si arti Matheseos adhibeant curam: hæc enim inimica dignoscitur legi Dei. Si enim nascuntur qui mali sint, & contrà qui boni sint, frustrà lex data dicitur. Et non solùm hæc, sed injustas habebitur Legislator. Qui enim lege datâ cogit homines contra id quod nati sunt facere, sciens non posse mutare naturam, ad hoc utique legem videtur dedisse, ut haberet occasionem quâ crudelitatem suam de nece hominis satiaret. Ad quid enim prohibet quod scit averti non posse? aut quemadmodum damnat hominem qui non fecit quod facere non potuit?* De hoc intolerando errore paulò pòst pleniùs.

VI. Reliquum est ut, duabus hisce extremis sententiis excussis concussísque, mediam amplexemur, quæ corpus quidem hominis astris certo modo obnoxium, at animam voluntatémque immunem esse docet. Hæc ut inter extremas est media, sic æquitati ac veritati longè simillima, nec prolixæ probationis indiga: Corpori namque dominari astra ex iis evidentissimum quæ pro confutatione sententiæ primæ sunt allata. Adeò ut & vulgatum illud *Galeni, Mores sequuntur corporis temperamentum*, ritè explicatum penitus non improbemus. Id verò sic interpretamur: Anima, quamdiu corporis est alligata nexibus, corporis tanquam instrumenti utitur ope ad edendas operationes suas: mores igitur hominis, h. e. affectus, qui rationis jugum sæpe excutiunt & deliberationem prævertunt, ut sunt Lætitia, Tristitia, Spes, Metus, Verecundia, Amor, Ira, sentientis animæ propagines, cùm variæ humorum, hoc est, Sanguinis, Melancholiæ, Bilis flavæ & Pituitæ, dispositioni tantum debeant ut absque horum ministerio excitari plerumque haud soleant, corporis temperamentum, h. e. humorum constitutionem, plerumque sequi h. e. ab eâ juvari & promoveri, à vero alienum non videtur. Cùm autem in temperamentis constituendis mutandísque aliquid etiam possint astra, ad hos vel illos affectus ab astris invitari hominem, teneri sine ullo potest periculo, his modò observatis cautionibus.

1. Magnam quidem siderum esse efficaciam in hominis temperamento constituendo & mutando, adeóque ad hos vel illos affectus invitando & inclinando homine, majorem tamen rationis esse voluntatísque in iisdem reprimendis & quasi suffocandis; accedente præsertim institutione rectâ & exercitatione fideli, quæ duo tanti sunt ponderis ut ipsam quoque naturam immutare quodammodo valeant.

2. Non esse propterea certas & infallibiles Astrologorum prædictiones de futuris hominum affectibus

bus, quandoquidem ex universalibus tantùm & remotis causis, h. e, astris, colliguntur, neglectis particularibus & proximis, hoc est, institutione & exercitatione, quibus emendari aut etiam corrumpi universalium effecta posse nemo sanæ mentis dubitat.

3. Quod de affectibus datur, ad reliquas virtutes, vitia & arbitraria hominum studia, mortis genus tempúsque, & vitæ alios contingentes eventus, qui à corporis temperamento non dependent, minimè extendendum esse. Cùm igitur justitiæ aut injustitiæ, liberalitatis aut avaritiæ, parsimoniæ aut prodigalitatis, veracitatis aut mendacitatis, divitiarum aut paupertatis, conjugii aut cœlibatûs, honoris aut dedecoris, mortis denique honestæ aut inhonestæ ratio à corporis temperamento minimè dependeat, ad ea nè inclinari quidem hominem ab astris dicendum. Hactenus ergò de dominio vel actione astrorum in corpus, à quo animam rationalem eximimus. 1. Si quidem inter agentia & patientia naturalia contactus omnino necessarius sive mediatus sive immediatus: At neutro modo animam rationalem stellæ contingunt vel possunt contingere, quia spiritus est & omnis corporeæ molis expers, proindéque superficiei quoque, cui agentis corporei superficies applicari possit. 2. Quæ alterando in se mutuò agunt, sibi invicem sunt contraria ratione qualitatum expellendarum & introductarum: At anima qualitates stellis contrarias nullas habet: A stellis igitur nihil patitur. 3. Si anima, perinde ac corpus, stellarum operationibus esset obnoxia, adeóq; virtutum vitiorúmque ab astris acciperet semina, omnis in Deum peccati causa devolveretur, voluntati libertas adimeretur omnis, omnes denique leges tam Divinæ quàm humanæ maximam partem iniquissimæ essent. Fixum igitur esto & indubitatum, Animam rationalem stellarum mutationibus per se neutiquam esse obnoxiam.

NOTA.

Alii ad quæstionem hanc, *An astra agant in hominis animam*; enodandam, actionem distinguunt in *directam* & *indirectam*. Directam eam vocant, quâ agens per se & immediatè alteri aliquid imprimit: *Indirectam*, quâ ex accidente, alterius tanquam organi, cui per se imprimitur virtus, interventu ad hoc vel illud inclinat, ideo potissimùm quia agens instrumento illo in agendo necessariò utitur. Priori modo astra in animam agere inficiantur; posteriori concedunt: Quamvis enim immediatè in animam tanquam spiritum nihil possint imprimere, cuniculis tamen quasi quibusdam ex obliquo eam adoriri, dum organicas corporis partes inficiunt, adeóqne per hujus quasi latus illam petunt: organo si quidem animæ corrupto, ipsa quoque actio labascit & corrumpitur; eidem ad hanc vel illam actionem dispositio ipsa quoque anima succurrit & facilè consentit. Hæc si accipiantur de vegetantis & sentientis potentiæ operationibus, ut sensuum actionibus, nutritione, augmentatione, diminutione, concoctione & similibus, quæ ab organis corporeis simpliciter dependent hominísque arbitrio non subjacent, dubio procul verissima sunt: Qualia enim animæ sunt organa, tales sunt & ipsæ operationes ab organis istis immediatè dependentes. Ab hisce ad affectus si progrediaris, eum à nobis assensum impetrabis quem paulò antè explicuimus; *Indirectè* scilicet in hominis animam astra agere, eò quòd corpus variis affectuum turbinibus capiendis idoneum formando, ad eosdem excitandos animam quodammodo invitant, quibus tamen vel obsecundare vel refragari facultati superiori semper est liberum. Ab affectibus ad reliqua hominum studia, artes, virtutes, vitia, & arbitrarias actiones si pergas, assensum cohibemus: hæc enim ab hominis temperamento cùm non pendeant, sed ab hominis libero proficiscantur arbitrio eóque inorganico, ad astra neutiquam referenda fuerint vel directè vel indirectè agentia. Unde patet minimum esse quod arti divinatrici Astrologorum relinquatur.

THESIS VII.

IV. Ut rerum futurarum tam naturalium quàm civilium signa sint.

Ἔκθεσις.

I. De hoc quoque fine clara sunt *Mosis* verba in primo Geneseωs: *signa* verò hæc varii variè interpretantur.

Sententia una eáque extrema *Frischlini* est, qui negat stellas à Deo conditas esse ut futurorum eventuum & tempestatum sint signa: negat etiam hanc stellis primitus vim inditam esse ut in hæc inferiora agant: *Non enim*, inquit, *in primo integritatis statu elementa siderum egebant virtute, sed quodlibet nativo suo vigore instructum alterius opem minimè requirebat: nulla erat mutua elementorum actio & passio. Signa* verò interpretatur primò bonitatis & sapientiæ Divinæ, deinde servitutis: non enim motus suos propriâ sed Opificis voluntate ex fatali quâdam necessitate peragunt.

Altera itidem extrema Genethliacorum est, qui astra non tantùm effectorum naturalium quæ citra deliberationem & rationem producuntur, Ut tempestatum, eclipsium, frigoris, æstûs, fertilitatis,

ſterilitatis,ſigna eſſe prædicant,ſed & earum omnium rerum quæ in deliberationes & conſilia hominum cadunt. Unde *Genethliaci* nominantur,quòd è ſiderum poſitu, qui hoc vel illo in lucem edito in cœlo eſt deprehenſus, dignitates, ſtatus, liberos naſcituros, actiones ſucceſſus felices & infelices, ingenii tarditatem aut dotes, & reliqua toto vitæ curriculo homini eventura proſpicere ſe poſſe vaniſſimè jactitant.

Tertia & media ſententia eorum eſt qui quidem & ipſi rerum proximè futurarum ſigna eſſe ſtellas concedunt, ſed non omnium, verùm earum duntaxat quæ nullâ hominum deliberatione adminiſtrantur, nec in eam cadunt, quæque ab ipſis ſideribus ipſo naturæ ordine dependent, vel deniq; earum quæ extra naturæ curſum à Deo vel placato vel irato hominibus ſunt immittenda.

II. Prima ſententia parca nimis imò iniqua & falſa eſt. Fuiſſe enim ab initio ſtellas vi nullâ in hæc inferiora agendi præditas, & per elementa qualitates contrarias non diffuſas, ſed omnia hæc poſt lapſum demum ſtellis & elementis accidiſſe, falſum eſt. *At pluviæ*, inquit, *Friſchlinus,ante hominis lapſum à Sole nullæ ſunt genitæ: Soli igitur vapores attrahendi vis nulla infuit.* Bella, inquam,hæc conſequentia, *à negatione actûs ſecundi ad negationem actûs primi.* Argumentari igitur hoc modo, *Sol pluvias non produxit: vim igitur earum producendarum nullam habuit*,idem eſt ac ſi quis ita colligat, *Homo hâc vel illâ horâ non ridet: vim igitur ridendi nullam habet:* aut, *Poſt lapſum Sol integro ſtiduo vel ſemeſtri etiam nullas excitavit in hoc aut illo loco pluvias: vim igitur illas excitandi nullam habet.* Apage ἀσυλλογισίαν. Sed manifeſtiùs Philoſophum hunc ſacræ revincunt literæ, quæ ante hominis lapſum rore terram fuiſſe irrigatam expreſſè docent. Quid verò ros niſi benignior quædam, parcior & fertilior pluvia, quæ calore Solis jam occidui excitata & nocturno frigore condenſata in terras decidit, eáſque fœcundat? Egit igitur ante lapſum quoque Sol in elementa, & ex iis vapores ad roris generationem eduxit. Fallit igitur & fallitur *Friſchlinus.* Nec minùs à vero alienum illud, quòd ante hominis peccatum elementa ſibi contraria non fuiſſe, adeóque in ſe mutuò non egiſſe contendit;niſi fortè vel ex ſolâ terrâ vel ex ſolâ aquâ vel nata vel nutrita humi naſcentia crediderit: id quod ἀδύνατον. Nec verò ad rem illud quicquam facit, *Produxit DEUS germina antequam Sol, Luna & reliquæ eſſent ſtellæ: voluit igitur innuere, generationi rerum ab aſtris nihil conciliari.* Elenchus, inquam, finis eſt hic: Non enim ideo aſtra germinibus poſteriora Deus voluit ut palàm fieret ab aſtris nihil eis in naturâ jam conſtituta poſſe conferri, ſed ut notum hominibus faceret non eſſe ſe illis neceſſariò alligatum mediis in conſtituendo rerum ordine quibus utitur in eodem jam conſtituto.

III. Secunda ſententia prodiga nimis, impia & blaſphema: De quâ paulò antè & ſub finem Sectionis hujus.

IV. Tertia liberalior, verior & æquior, ut cui non tantùm ſacræ literæ ſed & ipſa experientia quotidie ſuffragatur. Signa igitur dicuntur ſtellæ, quia aliquid futuri vel imminentis portendunt & ſignificant. Súntque ſignificationes earum triplices, Naturales, Civiles, Spirituales.

Naturales ſunt, quando è ſiderum motu, ortu, occaſu, varióque in cœlo poſitu tanquam è cauſis ſecundis vel ſignis colliguntur futuri eventus naturales,iíq; vel certi & infallibiles vel incerti & fallibiles.Certi & infallibiles eventus ſunt Eclipſes,quæ è Lunæ Solíſque motu invariabili multis annorum centuriis antè ad horarum uſq; momenta exactiſſimè computari & numerari poſſunt. Eſtq; tantæ & tam exquiſitæ certitudinis ratio illa; Quia Eclipſium cauſa, utpote ſiderum horum diametralis oppoſitio & conjunctio,impediri à causâ naturali non poteſt. Incerti & infallibes ſunt Pluviæ, Siccitates, Serenitates, Venti, Tempeſtates, Calor, Frigus, Sterilitates, Fertilitates: De quibus legatur *Plinius* lib. 18. cap. 35. integro. Incerti, inquam, & fallibiles ii ſunt eventus tribus potiſſimùm de cauſis. 1. Quia Dei Architecti & univerſi Rectoris liberrima & omnipotens eſt voluntas, quæ modò cum cauſis ſecundis conſentit, modò ab illis diſſentit,adeóque ad eas ſe alligatum non eſſe contrariis ſæpenumero eventibus oſtendit. 2. Quia magna elementaris materiæ eſt fluxibilitas & inſtabilitas, quæ incertis agitata motibus non quasvis ſibi patitur imprimi formas: quin & tantum quandoque materiæ robor eſt ut cauſis ſuperioribus licèt efficacibus & firmis reniti valeat. 3. Quia cauſæ illæ ſuperiores partiales ſæpenumero ſunt & inſufficientes ad producendos effectus quos portendunt, quin & contrariæ ſibi haud raró,ſi Aſtrologis credimus, ità ut una impediat alteram, & inchoatum ab eâ opus demoliatur. Luna igitur Hyades, Pleiades & nebuloſas Cancri ſtellas ſubiens non ſemper pluvias ciet; prohibetur enim quandoque à conſtellatione contrariâ, ut vulgò docent. 4. Quia innumerabilium ſtellarum vires variúmque ad communes effectus producendos proportiones exploratas non habent Aſtrologi: unde non poſſunt non creberrimè hallucinari. Et hæc de ſignificationibus aſtrorum naturalibus.

Civiles ſunt quando ex vario ſiderum motu poſitúque

ſitúque opportunitates colliguntur actionum civilium, ut arandi, occandi, ſeminandi, plantas ſerendi, arbores oculandi; vites putandi, paſtinandi, pampinandi, ſylvas cædendi, venandi, venas ſecandi, corpora evacuandi. Videatur *Plinius* lib. 18. cap. 32. Ubi ad varios Lunæ aſpectus actiones civiles accommodandas eſſe docet: De iiſdem quoque *Virgilius* in Georgicis & *Heſiodus* περὶ ἔργων. *Marſilii Ficini* ferè ſuperſtitioſa eſt diligentia in aſtrorum viribus ad medicinæ uſus applicandis, in libro de vitâ cœlitus comparandâ. Hactenus ſignificationes civiles.

Spirituales ſunt, quando gratiam vel iram Dei præſentem vel futuram denunciant. Sic Sol & Luna ſiſtuntur, Joſ. x. 12. Solis umbra regreditur, 2. Reg. xx. 11. Sol patitur totale deliquium in oppoſitione luminarium, Matth. xxvii. 45. Stella Magos ex oriente ducit in urbem *Bethlehem*: Quin & ſigna fient in Sole, Lunâ & ſtellis inſtantis extremi judicii nuncia.

V. Sunt tamen in hâc quoque tertiâ ſententiâ exceſſus haud leves. Et inprimis videas hîc nimis audaces ſuæque exiſtimationis prodigos Aſtrologos pleroſque, qui anniverſaria tempeſtatum & eventuum in hoc mundo ſublunari prognoſtica in ſingulos dies una cum Calendariis ſuis evulgant, & quicquid arcani cœleſtis curia pro mortalibus aut contra eos meditatur fidenter admodum eloquuntur, haud ſecùs ac *Jovis* vel *Apollinis* ſacerdotes, qui numinis afflatu promunt oracula. E quidem ſæpe ſoleo hominum horum mirari audaciam, quòd non contenti tempeſtatum annonæque vilioris aut carioris nec non morborum prædictionibus, (quæ tam falſæ quàm veræ plerumque ſunt, eventu teſte) arbitrarias etiam hominum actiones moderari & ad ſiderum poſitus revocare ſecretiore quâdam divinatione nitantur, propalatis magnatum conſiliis ad pacem vel bellum ſpectantibus, monſtratiſque inſidiarum, periculorum tam privatorum quàm communium in cœlo fontibus; quibus & Principum addunt mortes rubricis ſignatas. Adversùs hoſce nimis audaces ariolos ipſorúmque prognoſtica piè olim & eruditè diſputavit inſignis Theologus *Perkinſius*. Rationum momenta breviter contraham, explicabo, lectoríſque judicio permittam. Summa hæc eſt, A libellorum hujuſmodi prognoſticorum emtione & lectione abſtinendum eſſe. Argumenta partim emtorem partim autorem concernunt.

Ab emptoris perſonâ duo petit:

1. Quia nimiam & immoderatam in emtore & lectore ſolicitudinem excitant. Dum enim ex immodicæ vel humiditatis vel ſiccitatis prædictione futuri anni ſterilitatem augurantur, avaritia ex publicæ calamitatis ſpe in iis exardeſcit: Itaque omnes ſuas curas & cogitationes unicè eò conferunt ut annonam in futurum reſervent & flagellent, curis à Deo averſis, & ad inſatiabile felicitatis externæ ſtudium converſis, omnique in Deum fiduciâ propter triſtes cœli minas abjectâ, Contra illud CHRISTI, *Nè ſoliciti ſitis in craſtinum*, &c.

2. Quia ad Divinæ providentiæ neglectum & contemtum invitant. Qui enim ſingularum rerum humanarum momenta ex aſtris prædici audiunt, iiſque fidem habent, rariſſimas de Divinâ providentiâ cogitationes ſuſcipiunt, parúmque Divinæ potentiæ, juſtitiæ, miſericordiæ & ſapientiæ tribuunt, ſed ſolas in ore ſtellas habent, ab hiſce bona exſpectant & mala metuunt, adeóque ipſummet Deum ab aſtris regi impiè fingunt. Quæ cauſa quod domui *Iſrael* tam ſeverè interdicat Deus, *nè in gentium viam abeat, & à ſignis cœlorum metuat*, Jerem. xx. 1, 2. Adversùs hujuſmodi divinatores detonat quoque Jeſaiæ xlvii. 13. Sic & *Planetarios* expreſsè damnat Deus Deut. xviii. Hactenus emtores.

VI. Ab autoribus horum prognoſticorum argumenta petit quatuor; & primum quidem ab eorum *ignorantiâ* in divinando, ſecundum à *manifeſtis* ipſorum *mendaciis*, tertium ab *impietatibus*, quartum ab *impoſturis* & *technis*.

Inſcitiam in divinando quatuor argumentis convincit. Primum deſumitur ex *fine & uſu aſtrorum*. Syllogiſmus hujuſmodi eſt; Qui finem aſtris affingunt Scripturæ ignotum imò contrarium, & ex eo divinationes ſuas depromunt, ii artis divinandi ſunt imperiti: Atqui prognoſticorum autores hujuſmodi finem aſtris affingunt, & ex eo divinationes ſuas depromunt: Ergò. Propoſitio nullâ eget probatione. Aſſumtio probatur 1. inductione finium ſeu uſuum quos aſtris Scriptura tribuit, 2. productione finis ab Aſtrologis confictì, ejuſdem ſpeciali refutatione.

Finis aſtrorum in Scripturâ quadruplex potiſſimùm deſignatur. 1. *Annunciant gloriam Dei*, Pſal. xix. 1. 2. *Peccatores ſceleratos & contumaces reddunt* ἀναπολογήτους, Rom. i. 20. 3. *Conſtituunt & diſcriminant motu ſuo tempora & tempeſtates, hoc eſt, dies, noctes, menſes, annos*, 4. *Sunt ſigna rerum futurarum, extraordinariarum, vel ordinariarum. Extraordinariarum* rerum ſigna fuerunt; Eclipſis, tempore paſſionis CHRISTI; Solis ſtatio, tempore *Joſuæ*; retrogreſſio, tempore regis *Ezechiæ*: Sic & CHRISTI adventum præcedent ſigna in Sole, Lunâ & reliquis ſtellis.

Ordi-

Ordinariæ & communes res quarum ſigna ſunt præcipuè quatuor ſunt : 1. Appropinquatio & recenſio veris, æſtatis, autumni & hyemis ; 2. Ordinaria cœli aeriſque temperies in hâc vel illâ regione ; 3. Acceſſus & receſſus Maris ; 4. Tempora & opportunitates arandi, ſeminandi, inſerendi, plantandi, incidendi, cædendi, metendi. Hi veri ſunt fines & uſus aſtrorum. Contrà falſus eſt finis qui ab Aſtrologis prognoſticorum autoribus confingitur, nempe particulares hominum ſtatus & ſingularia negotia, rerum omnium copiam, famem, peſtem, bella, regnorum everſiones prænunciare: Hæc enim à ſtellis nequaquam pendent : Quod tribus ſpecialibus argumentis probatur.

1. Gen. i. luminaria dicuntur eſſe facta *in ſigna*, & tamen Jeſ. xliv. 25. dicit Deus *ſe irrita facturum ſigna divinatorum*, & Jerem. x. 1. 2. non vult ut Iſraelitæ *à ſignis cœlorum metuant*, & Deut. xviii. expreſsè damnantur *Planetarii*. Non igitur facta ſunt aſtra in hujuſmodi ſigna qualia ſibi fingunt Aſtrologi, hoc eſt, ſigna vel cauſas rerum illarum ſpecialium quas plerumque ipſi prædicunt. Sunt autem eædem Aſtrologorum noſtrorum prædictiones quæ & veterum Chaldæorum erant, ex iiſdem ortæ fundamentis : Quâ de re pluribus nos ſuo deinceps loco. Magni ponderis hæc ratio eſt.

2. Produxit DEUS herbas & arbores, & terra fructus edidit antequam aſtra eſſent à DEO condita : Unde patet non eſſe ſigna efficientia famem aut ubertatem. Cúmque ante hominem eadem ſint condita, conſequens eſt, bellorum, peſtium & particularium conditionum humanarum eadem ſigna non eſſe. Rationis hujus conſequentia non eſt adeò evidens.

3. Stellæ in hominis uſum ſunt formatæ : Ergò in rebus & negotiis humanis vim & efficaciam non habent. Nec hujus rationis conſequentia neceſſaria eſt. Solius igitur primæ rationis evidens eſt conſequentia. Et hactenus primum argumentum pro inſcitiâ divinatorum.

Secundum à *providentiâ DEI* petitum hujuſmodi eſt ; Qui Divinæ providentiæ arcana & decreta de rebus hoc vel illo modo efficiendis cognita non habent, ii artis divinandi ſunt imperiti : Atqui prognoſticorum autores Divinæ providentiæ arcana & decreta de rebus hoc vel illo modo efficiendis cognita non habent : Ergò. Propoſitio patet ; Quia certa non poteſt eſſe prædictio eventuum à Divinâ providentiâ pendentium, niſi cognita & explorata ſit ratio quâ providentia in iis producendis eſt uſura ; In pleriſque autem non una ſed admodum varia, ea eſt. Et quidem multa Deus ἀμέσως, multa ἐμμέσως agit, & in mediorum uſu maximâ utitur libertate, ità quidem ut extraordinarias cauſas modò adhibeat, modò ordinariarum curſum quaſi mutet & præter omnium hominum opinionem modò huc modò illuc flectat, ſæpenumero etiam eadem moliatur per cauſas contrarias, & jam laxet jam contrahat naturæ habenas. Hæc ad unguem niſi calleas, in divinando non poteris non turpiter hallucinari.

Aſſumtio probatur ; 1. Quia cùm aſtra non ſint niſi unum ſingulare, inter multa, inſtrumentum providentiæ Divinæ, nequeunt pro certo & verè affirmare quòd hæc aut illa res à DEO ab aſtris proceſſura ſit. 2. Quia definire non poſſunt an DEUS in rebus extraordinariis, veluti peſte, fame, ſterilitate, cœli intemperie, terræ motibus, bellis, ἀμέσως vel ἐμμέσως ſit operaturus ; an aſtris vel hominibus, vel Angelis, vel alio aliquo providentiæ ſuæ inſtrumento ſit uſurus. 3. Quia ſi maximè cœlorum naturam haberent exploratam, tamen ſingularem Dei providentiam perſcrutari non poſſent, cùm aſtrorum viribus minimè adſtricta ſit. Simile hic obſervandum : Si quis clinopegi officinam ingrediatur, omnium fabrilium inſtrumentorum uſu cognito, enarrare nihilominus haud poterit qualia opifex in officinâ ſuâ vel effecerit vel effecturus ſit opera ; quia propriam organis ſuis manum opifex admovet, & pro arbitrio ſuo verſat movétque organa ad hæc vel illa opera efficienda. Hujuſmodi officinam Dei ſi cœlum eſſe Aſtrologis conceſſeris, nihilo certiores erunt eorum prædictiones quàm hominis officinam opificis ingreſſi & de omnium organorum uſu edocti. Hoc alterum eſt argumentum.

Tertium, ab *experientiæ defectu* petitum, hujuſmodi eſt ; Qui laborant maximo experientiæ rerum cœleſtium defectu, ii artis verè divinandi ex aſtris ſunt imperiti : Atqui autores prognoſticorum laborant maximo experientiæ rerum cœleſtium defectu : Ergò. Propoſitio probatur ; Quia tota iſta divinandi ratio ac certitudo ab experientiâ ſolet arceſſi ; uti & aliæ quævis humanæ doctrinæ ex crebris obſervationibus ſuam traxêre originem. Aſſumtio probatur ; Quia idem ſtellarum in cœlo ſitus, quo unicè tota hæc ϖειεργία nititur, frequenter obſervari non poteſt. Etenim fixarum ſtellarum Planetarúmque ſeries & ſitus quem in cœlo hodie invenimus, craſtino die mutabitur, & forſan nunquam idem rurſus continget in tantâ motûs τῶν ϖλανητῶν varietate ſtellarúmque fixarum ut multitudine ità & ſitûs ad Planetas diverſitate innumerabili. Etiamſi igitur eclipſes & magnæ conjunctiones eædem accidunt : cæteræ tamen ſtellæ aliter affectæ quam antea, novóſque poſitus ſortitæ, earum ef-

fectus augere, minuere, vel penitus impedire possunt. Vide *Picum* adversùs Astrolog. lib. 6. cap. 1. ubi ostendit fieri non posse ut aliquando ad eadem loca sidera omnia restituantur, in quibus semel fuerunt. Probè & hoc attendendum, Quòd nè millesima quidem pars stellarum fixarum cognita sit Astrologis: non enim norunt illi nisi MXXII. quarum tamen omnium vires minimè exploratas habent; imò incertum dubiúmque an vel unius naturam probè perspectam habeant. Atqui monstrabimus deinceps esse vel sexcenta millia stellarum. Hactenus tertium argumentum.

Quartum, ab *ignoratione causarum* petitum, tale est; Qui omnes eventuum singularium causas exploratas non habent, eorum certæ veræque divinationes esse non possunt: Atqui autores prognosticorum omnes eventuum singularium causas exploratas non habent: Ergò, &c. Assumtio probatur; Eventus sublunares non pendent tantùm à causis efficientibus universalibus & indifferentibus, quales sunt stellæ, sed vel maximè à singularibus efficientibus materiis & formis, quæ cœlestes impressiones non tantùm variè modificant, sed & penitus haud raro elidunt, vel saltem multis modis impediunt. Atqui ut maximè universales causas haberent cognitas Astrologi (quanquam nè millesimam quidem astrorum partem norunt, eorúmque quæ nomine tenus norunt vires omnes exploratas non habent) tamen particulares aut singulares futuræ aut præsentes etiam ipsis prorsus sunt ignotæ: latent enim eæ pleræque, & adeò latent ut plurimæ nè ex effectis quidem cognosci possint. Cúmque de hisce etiam minimè soliciti sint prognosticorum autores, quantum divinationibus eorum sit tribuendum æstimare cuivis est facile. Simili res illustratur. Esto gallina quæ cùm suis tum plurium aliarum avium incubet ovis, quæque ex æquo calorem suum & quicquid habet virium impertiat. Tandem verò ubi ea exclusit, ex aliis prodeunt gallinacei, ex aliis gallinæ, ex aliis cornices, ex aliis perdices, ex aliis columbæ, anseres, &c. nonnulla putrida nullum edent pullum, alia mortuos: ex vivis alii sunt nigri, alii albi, alii alterius coloris; nonnulli vivaces, alii caduci; hos milvus à primo in lucem egressu rapit, illos mustela necat, &c. Nemo certè hìc tantam sibi divinandi peritiam arrogabit ut ex gallinæ incubantis inspectione & caloris consideratione rationem ausit expedire cur ex hoc ovo perdix, ex illo cornix, &c. prodierit; cur vivum hoc ediderit pullum, illud mortuum, aut planè nullum; cur hic albus, ille niger; hic vivax, iste caducus; hic à milvo, ille à mustelâ necetur, aut domini sui mensæ imponatur. Eadem cœli est ratio, quod gallinæ incubanti simile, & diversissimis effectibus sublunaribus eundem calorem easdémque vires affundit.

Sunt tamen circa quæstionem hanc, de causis sublunarium eventuum & prædictionibus ex earum consideratione, observanda sex impedimenta, quæ prædictionum Astrologicarum certitudinem prorsus labefactant.

Primum est humani ingenii imbecillitas. Ut enim oculus humanus è terrâ cœlum stellásque contemplans justam eorum quantitatem non dignoscit, sed minuta tantùm lumina recipit, sic & intelligentiæ tenuitas multò minùs earum vires concipere & discere potest, cùm circa has longè major sit difficultas quàm circa quantitatem: possunt oculi aliquo modo per instrumenta artificiosa sublevari, intelligentia verò in cognoscendis viribus minimè.

Secundum est stellarum innumerabilis multitudo. Harum singularum dubio procul maximæ sunt virtutes: atqui, ut sæpe jam diximus, nè quidem millesimam astrorum partem cognitam Astrologi habent.

Tertium est admirabilis virtutum cœlestium varietas. Atqui fixarum stellarum naturam quod attinet, nihil Astrologi sciunt nisi ex colore, qui vel ruber, vel plumbeus, vel albus, vel pallidus. Et si maximè notarum stellarum virtutes noscerent, quid de ignotis longè pluribus fiet?

Quartum est multiplex & quotidiana motuum, positionum & configurationum mutatio. Etiamsi igitur stellarum naturas probè callerent, innumerabilis tamen positionum varietas prædictionis certitudini obstaret. Per diversos enim hosce positus potentiæ virésque stellarum variè augentur, minuuntur, impediuntur, mutantur, ut ipsimet fatentur Astrologi.

Quintum, infinita rerum inferiorum varietas: cujusmodi varia aeris, pro locorum naturâ, dispositio; loci genius, Rerum publicarũ instituta & constitutiones, opportunitates, educationes, institutiones, conversationes, variorum ingeniorum congressus, varia ciborum & potionum genera. Hæc omnia stellarum virtutes variè impediunt, pervertunt, mutant.

Sextum, voluntas humana liberrima. Hæc nullas à cœlo leges sibi patitur præscribi. Hæc astra potiùs regit quàm ab ipsis regitur. Hinc quidam, *Stultos regunt astra, sapientes ratio.* Et hactenus inscitia Astrologorum in divinando convicta.

VII. Ab *inscitiâ* ad *falsitates* progreditur. Syllogismus principalis hic est; Quorum divinationes plurimis nituntur falsitatibus & regulis à veritate alientissi-

alieniſſimis, eorum libelli prognoſtici non ſunt emendi vel legendi: Atqui Aſtrologorum divinationes plurimis nituntur falſitatibus & regulis à veritate alieniſſimis: Ergò. Aſſumtionem probat longâ inductione. Sequitur autem ordinem libellorum prognoſticorum: Et primùm quidem humani corporis deſcriptionem & anatomiam tradunt, in quâ præcipuis humani corporis partibus aſſignant aliquod Zodiaci ſignum tanquam dominum; ut *capiti* Arietem, *cordi* & *lumbis* Leonem & Cancrum, &c. Unde tradunt periculoſum eſſe eam partem corporis cædere pugnis, inurere, uſtulare, vel ex eâ ſanguinem emittere, Lunâ vel alio ſignificatore exſiſtente in ſigno cujus dominio ſubjecta eſt corporis pars. Hanc hypotheſin tribus rationibus impugnat & vanitatis arguit.

1. Quia ſignorum horum ſpatia deſcribunt in nonâ vel decimâ ſphærâ, quæ in rerum naturâ non eſt. Atqui fieri non poteſt ut partes imaginariæ totius alicujus imaginarii ullius per ſe ſint efficaciæ, ullámve ſtellis communicent, aut poteſtatem humani corporis gubernandi habeant.

2. Quia ſignorum imperium in corpus, & quidem has vel illas corporis partes, non eſt ab ullâ in naturâ experientiâ petitum aut expreſſum, ſed multis retrò annis ab aliquo ſomniculoſo & maleferiato homine excogitatum, & pallio antiquitatis velatum.

3. Quia doctiſſimorum Medicorum & Chirurgorum certiſſimis conſtat experimentis, hominem phlebotomiam in ſigno perpeſſum, vel ſcarificatum, vel contuſum nihilo plus incommodi, imò ſæpe levamen haud exiguum ſenſiſſe.

A corporis hâc anatomiâ progrediuntur Aſtrologi in prognoſticis ad *electiones dierum*. Speciales enim dies nominant quibus præparandi humores, ſanguis extrahendus, corpus purgandum, pili ſecandi, facultates corporis, attractiva, digeſtiva, &c. roborandæ, balneis utendum, pueri in diſciplinam tradendi, itinera ſuſcipienda, matrimonia contrahenda, venandum, fundamenta ædium jacienda. De traditionibus hiſce ità judicat.

1. Ex judicio etiam præſtantiſſimorum Aſtrologorum eas eſſe temerarias & periculoſas; quia in genere eas omnibus præſcribunt, nullâ ratione habitâ figuræ, nativitatis & ſideris horæ natalitiæ, in quo tamen longè plus creditur momenti eſſe quàm in generalibus iſtis obſervationibus. Ità fieri poteſt, ſi iis credimus, ut calendario Aſtrologico deceptus diem nuptiis tuis deſtines quo omnes Planetæ in horoſcopo nuptiarum tuarum indices malignè ſint affecti: Unde non poterit non periculoſus & infauſtus eſſe dies.

2. Quod de medicamentis catharticis & ſimilibus aiunt, eſſe perridiculum. Ex eodem enim fundamento præſcribendas quoque eſſe ſtatas & peculiares cibi ſumendi horas, nec non genera ciborum & potionum, adde loca certa ubi ſumantur. Atqui videmus Medicorum qui omnia hæc negligunt & contemnunt conatibus quotidie DEUM benedicere, ipſóque eventu præſcriptionum iſtarum vanitatem monſtrare.

3. Quod de ſtellarum & figurarum cœleſtium obſervationibus in domiciliorum & urbium ædificatione tradunt, ineptum eſſe nullóque niti fundamento: ſiquidem plerarumque urbium fundationes, vel dies quibus fundari cœperunt, uti & conſtellationes quæ fuerant, ignotæ ſunt; adeò ut certa hactenus experientia haberi non potuerit. Accedit quòd non omnes urbium novarum ædes eodem die ædificentur vel inchoentur. Unde variſſimum de totius urbis fortunâ pronunciare ex unius vel alterius ædiculæ fabricatione hoc vel illo die cœptâ. Sic ſupereſſe videmus reſpublicas ſublatis urbibus, & urbes ſublatis rebus publicis.

4. Ad itinera quoque peculiares dies non ſine ſuperſtitione & impietate eligi, ſi alios aliis feliciores vel infeliciores propter aſtra futuros putes. Aliter ſenſiſſe *Paulum*, qui proſperum iter non ab aſtris ſed à voluntate Dei exſpectarit, Rom. i. 10. damnarit etiam obſervationes dierum, temporum & annorum Gal. iv. 10. Monet tamen hîc non inutiliter obſervari generales anni tempeſtates in actionibus civilibus: ità & Lunæ incrementa & decrementa non planè videntur negligenda, quæ tamen obſervari etiam abſque prognoſticorum ope poſſunt.

Porrò jam progreditur & prædictiones Aſtrologorum diſtinguit in *generales, pro toto anno, & ſpeciales, in ſingulos dies.* In generalibus examinat 1. *fundamenta*, 2. *res prænunciatas.* Fundamenta duo præcipua ſunt: *Figura revolutionis anni delineata quàm primùm Sol intrat in principium Arietis, Figura cœleſtis ſecundùm tempus Solaris & Lunaris eclipſis.* In cœleſtibus figuris conſiderant *deſcriptionem earum* & *inveſtigationem Domini figuræ.*

Deſcriptio figurarum nullo nititur fundamento, & planè vana eſt. Etenim 1. Plerique ſequuntur viam à *Regiomontano* excogitatam, nondum experientiâ comprobatam, & planè diverſam ab iis quas veteres Aſtrologi inceſſerunt, demonſtrarunt. 2. Diſtributio iſta in duodecim diſtinctas ſpecies hoc maximè nomine vana eſt, quia in ſpatio fit imaginario ſtelliſque vacuo, cujus nulla eſſe vis poteſt.

poteſt. Si excipiant, ſtellas iſtis locis exſiſtentes hos aut illos ſortiri effectus, parata reſponſio eſt; Si ſtellæ diſcrepantium naturarum ad talem domum accedentes ſemper unam aliquam rem ſignificant quam antè non ſignificarunt, certè domus vim aliquam Planetæ oportet imprimat & impertiat: ſolum igitur ſpatium quoque neceſſariò alicujus erit efficaciæ. 3. Aiunt XI, & XII. domos ſupra horizontem primâ altiores eſſe & virtute minores, quod cum ratione pugnat: quò enim magis perpendiculares ſunt radii Planetæ, eò vehementior & efficacior eſt ejus vis. Quod de abdito influxu, quem majorem eſſe aiunt, excipitur, frivolum eſt. Sunt enim ignoti iſtis abditi illi influxus: velut & nullâ certâ experientiâ confirmare poſſunt illas domos reliquis majorem habere influentiam: ſunt enim omnia ficta & de innumeris mendaciis convicta.

Dominum figuræ appellant eum qui numeroſiſſimas in illâ figurâ dignitates habet. Dijudicant autem Planetarum dignitates, domibus Planetarum, exaltatione, triplicitate, finibus ſeu terminis, ſtellis, immunitate à combuſtione, directionibus, curſûs velocitate, & aliorum Planetarum adſpectibus: quæ omnia ſecum, cum experientiâ, cum ratione ipſiſque Aſtrologorum placitis variè pugnare oſtendit. Taceo quòd ad arbitrium curioſorum hominum omnia ſunt conficta. Hactenus fundamenta.

Res pronunciatæ ad tria ferè capita revocari poſſunt: Primùm enim prædicunt cometas, terræ-motus, famem, annonæ anguſtiam, peſtes, &c. quorum ſignorum & malorum cauſas nemo hactenus cognovit. Et cometæ quidem extraordinaria DEI videntur opera, qui plerique ſupra Lunam illuceſcunt. Unde ſecuros homines reddunt vates iſti, dum quæ furoris Divini ſigna ſunt extraordinaria ad cauſas naturales revocant & ex ordinario naturæ curſu derivant.

Deinde prædicunt ferè omnia quæ in rebus civilibus inter homines accidunt; qualia ſunt amor & odium inter cognatos, nuptiæ, divitiæ, injuriæ, aggravatio vectigalium, exactio tributorum, falſi rumores, carceres, eruptiones, venditions, fraudes, rixæ amicorum diſſidia, bella, Regum & Principum fata, &c. Quæ omnia non à ſtellis ſed ab hominum voluntate manant.

Excipiunt hîc Aſtrologi, *ſtellas non imponere neceſſitatem, ſed inclinare tantum ſeu flectere mortalium mentes*: Quod & hâc ratione probant; 1. *Conſtellationes agunt in quatuor elementa per qualitates primas*: 2. *Elementa alterant corpora compoſita & humores*: 3. *Compoſita corpora per ſuas qualitates immutant ſenſus*: 4. *Senſibus immutatis mutatur intellectus.* 5. *Intellectus immutat & flectit humanam voluntatem*: 6. *Ergò conſtellationes inclinant voluntatem.*

Reſpondet 1. Diſtinctionem de inclinatione voluntatum per aſtra eſſe impiam: Quia humanæ voluntatis inclinatio non eſt opus ſtellarum, ſed DEI, qui hoc peculiariter ſibi vendicat, tanquam Dominus & moderator voluntatum humanarum; Prov. xvi. 9. & xxi. 1. Jer. 23.

2. Similem eſſe ratiocinationem & ſoritem iſti vulgari,

Qui bene bibit bene dormit:
Qui benè dormit nihil mali cogitat:
Qui nihil mali cogitat eſt vir bonus:
Ergò qui benè bibit eſt vir bonus.

3. Deinde ordine oſtendit fallacias & falſitates quæ ſunt in iſto Aſtrologorum diſcurſu: quarum quinque enumerat.

1. Stellæ quidem agunt in hominum corpora, ità tamen ut regionis ſoliſque natura, cibi & potiones maximam obtineant vim: Quod exemplo monſtrat. Cur enim corpora nobilium, divitum, tantopere diſcrepant à corporibus egenorum, opificum aut ruſticorum ſub eodem cœlo eodemque poſitu ſiderum? alia nulla eſt cauſa niſi maxima victûs diverſitas. Sic alia ſolet eſſe temperies & conſtitutio monticolarum & eorum qui loca plana inhabitant.

2. Stellæ agunt in elementa primas excitando qualitates, calorem, frigus, humiditatem, ſiccitatem: Elementa tamen viciſſim eodem modo in corpora non agunt. Quò enim calidiora & ſicciora ſunt elementa, eò frigidiora & humidiora naturaliter ſunt humana corpora. Ità *Empedocles* docet naturâ calidum corpus in frigidâ regione & frigidum in calidâ reperiri.

3. Omnes cauſæ ſunt per ſe, aut per accidens: Cùm igitur cœli ſint cauſæ alterandi ſenſus per accidens, non poſſunt eſſe cauſæ voluntatem inclinandi per ſe vel per accidens, ſed per accidentis accidens: quod ridiculum.

4. Longa catena quâ voluntatem humanam ſtellis connectunt, ſi ad individua applicetur, diſrumpitur: Etenim actiones voluntatis, quales ſunt emtio, venditio, profectiones, mendacia, fraudes, divitiæ, cædes, odia, bella, &c. cum primis qualitatibus nullam habent connexionem, nec ullo modo ab iis proficiſcuntur: Ad ſtellas igitur referri non poſſunt.

5. Cùm concedant hominem poſſe ſtellarum inclinationi liberè reſiſtere, & id ad quod ſtellæ voluntatem inclinant pro arbitrio prævenire, impe-

impedire, mutare, varia, incerta & fallax omnis eorum prædictio erit.

Pergunt Astrologi in suis prognosticis ad *annuos morbos*, veterum Astrologorum incertis & falsis innixi regulis; quæ cuivis Planetæ certos assignant morbos, ut, si opus sit, possint eosdem morbos ad multas significationes referre. Sic, ex. gr. in peste putrefactio humorum attribuitur *Jovi*, acris & molesta febris *Marti*, insania subsequens *Mercurio*, Universa pestis *Marti*: & sic de reliquis morbis. Ità singulis annis magnam morborum colluviem prædicunt; non obstante illâ veterum Astrologorum regula, *Si Planetæ significatores morborum bene sunt affecti, nulli morbi orientur, sed sanitas vigebit.* Unde pessima sæpe ominantur quando bona promittere videntur Planetæ. Ut interim taceam, sine certo fundamento aut experimentis omnia esse ficta: sunt enim longè aliæ morborum causæ quàm Planetæ. Unde in prædictionibus annuorum morborum turpissimè hallucinari divinatores hosce videas, & non falsa minùs quam vera vaticinari, adeò ut longiùs à scopo aberraturi non sint qui nullâ siderum habitâ ratione pro arbitrio hos vel illos morbos prædixerint.

Porrò iidem *tempora* definiunt quibus completuræ effectus suos sint constellationes, conjunctiones & eclipses. Ita elipsin Lunæ unius horæ aiunt differre effectum in mensem unum; duarum horarum, in duos menses: Solis verò eclipsin integro anno pòst suas demum vires exserere; conjunctiones magnas etiam longiùs extendi: Quæ omnia falsa esse longâ exemplorum inductione probat. Mihi verò, quod de eclipsibus & magnis conjunctionibus tantâ asseveratione scribunt, semper suspectum fuit. Nec magnopere me movent experimenta quæ ad fidem opinionibus suis faciendam producunt. Nullus enim est annus quin magnum quiddam & memorabile in aliquo mundi loco contingat: ponamus autem singulis bienniis aut trienniis saltem insigne quiddam accidere: Nunquam igitur deerit exemplum Astrologis quo conjunctionum magnarum vim probare & prædicere possint. Atqui si vel nunquam hujusmodi conjunctiones in cœlo contingerent, regna tamen & imperia mutationibus suis caritura non essent. Nec enim minùs memorabilia conjunctiones istas antecedere quàm sequi solent.

Præterea certis regionibus certa signa præficiunt: *Europæ*, igneam triplicitatem; Orientalibus & Borealibus *Asiæ* partibus, aeream triplicitatem; *Africæ*, aqueam; Australibus *Asiæ* partibus, terream. Eodem modo singulas provincias & urbes nobiliores per Zodiaci signa distribuunt. Cùm igitur conjunctio aut eclipsis sub aliquo signorum horum quod huic vel illi regioni aut urbi præest contingit, vim ejus exseri in illam potissimùm regionem aut urbem tradunt, indéque tristia ei ominantur: Quæ singula falsitatis convinci non uno modo possunt.

1. Quia ex confessione doctissimorum, natura signorum longè alia jam est quàm olim erat; ideóque & alia modò sunt effecta signorum quàm Ptolemæi temporibus erant: regionum autem & populorum idem ferè mansit à mille vel bis mille annis.

2. In illâ distributione tota fuit præterita *America*, quæ tamen dimidium terræ exæquat: Stultissimè igitur omnis siderum vis in solum hunc nostrum orbem conversa fuit. Nec dubium est quin plurimæ novi orbis provinciæ vim signorum senserint, quam nostri orbis partibus hactenus adscripserunt: aut si dispersa fuit vis ista per provincias tam longè dissitas, longè minorem fuisse oportet quàm hactenus ab Astrologis est credita.

3. Experientia falsitatem traditionum harum manifestè revincit: Sæpissime enim in hoc vel illo signo eclipses & conjunctiones magnæ contigerunt, quæ tamen regionibus quæ signo isti creduntur obnoxiæ nihil damni intulere: quod multorum exemplorum inductione demonstrat autor.

Denique magna etiam prognosticorum horum pars absolvitur in *tempestatibus* quadrantium anni, singulorum mensium & dierum describendis. Ubi primùm insignis multorum notatur contradictio. Plurimi enim de quartâ anni parte integrâ quod pronunciarunt, tandem per specialia de singulis diebus prognostica ipsi tollunt: Ex. gr. prædicunt interdum totum vernum quadrantem fore frigidum & humidum: Ubi verò singulorum veris dierum tempestates sigillatim persequuntur, serenos siccósque dies plures quàm tempestuosos & humidos, vel certè haud pauciores numerant: quod exemplis autor ostendit. Itaque in hâc prædictionis parte, quæ tamen in astris maximè videtur fundata, cùm creberrimè fallant & fallantur, in reliquis quantum iis tribuendum sit cuivis judicare promtum erit. Et hactenus falsitates Astrologorum vulgarium.

VIII. Sequuntur jam *impietates*: Unde Syllogismus hujusmodi; Quorum divinationes pietati sunt inimicæ, eorum libelli prognostici non sunt emendi vel legendi: Atqui Astrologorum vulgarium divinationes pietati sunt inimicæ: Ergò. Assumtio probatur; 1. Quia res ad solum DEUM Deique verbum pertinentes astris tribuunt; Ut cùm divinant

an in studio pietatis seduli futuri sint homines, an religionem amplexuri, vel secùs. 2. Quia profanos reddunt homines, quos à pravitatis innatæ agnitione avocant, & eò impellunt ut in stellas vitia sua conferant, & liberatione ab iisdem stellis quoq; acceptam ferant. 3. Quia ad peccata iniquè patranda invitant, quando à præstantissimis illis Dei operibus, stellis, ad peccata voluntates formari & inclinari docent. Existimant enim impii se facilè excusari posse, si universalis naturæ auspiciis peccent & ad peccata quasi manuducantur.

IX. Denique *fraudes & imposturæ* agmen claudunt. Quorum libelli divinatorii imposturis & fallaciis sunt pleni, ii non sunt emendi & legendi: Atqui Astrologorum libelli divinatorii imposturis & fallaciis sunt pleni: Ergò. Assumtionem probat. 1. Quia in libellis suis utuntur vocabulis insolentibus & à vulgi sensu remotissimis: Cujusmodi sunt artis istius termini; *Quartilla revolutio; Capricornus in qualitate frigidus & aridus*, &c. *Mercurialistæ, Jovialistæ*, &c. *Pars torturæ cum caudâ Draconis copulata; Taurus signum terrestris trigonismi naturaliter frigidus in signo horoscopo; Signum ejusdem triangularitatis; Jupiter Dominus hujus revolutionis, residens cum Venere in domicilio ab angulo cadente; Planetæ retrogradi, combusti.* &c. His fucum faciunt imperitæ plebeculæ, quæ quasi *Apollinis* oracula excipit hæc vocabulorum monstra.

2. Quia plurima ambigua & in utramque partem pronunciant, instar *Apollinis* λοξίε. Cujus modi sunt; *Conjunctio Martis & Saturni minatur bella, sed hoc effectum mitigare poterit Jupiter. Habituri sumus hyemem valde siccam nisi fortaße ex causis superioribus cluviones & pluviæ contingant; Videtur prior anni pars maxima ex parte futura sicca & calida fieri tamen possit ut neque nimis calida neque nimis frigida sit; Serenum & tranquillum erit cœlum, sed cum minutis distillationibus*, &c.

3. Quia plurima communia & singulis ferè annis contingentia prædicunt: Cujusmodi sunt; *Seniculi morientur; Varii morbi grassabuntur. Falsi rumores spargentur; Fratrum & sororum dissidia gliscent; Dentium & oculorum doloribus, multi laborabunt; Inter conjuges multæ rixæ orientur; Personis Ecclesiasticis molestiæ erunt devorandæ; Naufragia & motus im mari erunt.* Hactenus D. *Perkensii* judicium de libellis Calendariographorum prognosticis, circa quartum stellarum finem enormiter delinquentibus.

THESIS VIII.

Fuerunt stellarum fines principales: Minùs principalis ísque & ipse spiritualis est, ut ad siderum imitationem singuli munia à DEO nobis mandata animo indefatigato & constanti labore exsequamur, omnibúsque prodisse studeamus, haud secùs ac indefessis cursibus suas sidera vias permeant, mundúmque hunc inferiorem fovent & conservant.

CAPUT XIII.

De Subjecto Stellarum loco, earumque luce & Calore.

Subjectus stellarum locus: Th. I. *Illustratur & demonstratur*: ἐκθ. Adjuncta stellarum: Th. II. Qualitas: Th. III. Efficacis qualitatis distributio: Th. IV. Lux stellarum: Th. V. *An lux respectu cœli sit propria stellarum*: *Rationes* Piccolominei *pro negante sententiâ* ἐκθ. 1. *Rationes pro affirmante*: 2. *Solvuntur rationes pro negante*: 3. *Ostenditur omnes stellas nativam habere lucem*: 4. *Negatur*: 5. *Respondetur ad rationes negantes*: 6. *An præter Lunam, de quâ non ambigitur, & reliquæ stellæ lumen suum ex parte à Sole mutuentur*: *Rationes affirmantes*: 7. *Rationes negantes*: 8. *Respondetur ad rationes affirmantes*: 9. *An omnium stellarum æqualis sit lux*: *Distinguitur à nonnullis*: 10. *An omnium stellarum lux sit ejusdem speciei*: *Rationes pro negante*: 11. *Ratio pro affirmante*: 12. *Respondetur ad rationes pro negante*: 13. *Cur cateræ stellæ præter Solem noctu tantùm appareant*: 14. *Quousque stellarum & inprimis Solis lumen pertingat*: *Proponuntur Hypotheses* Patricii: 15. *Opponuntur rationes contrariæ*: 16. *Respondetur ad rationes* Patricii: 17. *Solis radios ad terræ usque centrum penetrare negatur*: 18. Calor stellarum Th. VI. *Asseritur stellas inferiora hæc calcfacere habituali, actu inhærente, calore; non luce vel lumine, non radiorum reflectione, non motu, non igne concomitante*: ἐκθ. 1. *Rationes contrariæ sententiæ*: 2. *Refelluntur*: 3. *Quousque astrorum calor pertingat*: Cæsalpini *sententia*: 4. *Contrarium adstruitur*: 5. *Refutatis rationibus* Cæsalpini: 6.

THESIS I.

THESIS I.

HActenus stellarum Causæ. Subjectus earum locus est cœli, hoc est, expansi secundo die creati, pars superior.

"Ἔκθεσις.

Innuit hoc *Moses*, cùm dicit *Deum posuisse luminaria & stellas in expanso cœli.* Hoc expansum continuitate substantiæ licet sit unicum, distinguitur tamen ratione sitûs in superius & inferius, vel potiùs in superiorem & inferiorem partem. Superior pars ea est quæ à cœlo extimo, quod nullis insignitum est stellis, ad Lunam usque excurrit: Inferior, quæ à fine superioris incipit, & in terram usque protenditur. Partem igitur expansi superiorem *Moses* intelligit: Quam ab innumerabili stellarum multitudine ἔναστρον diximus: Hunc genuinum stellarum esse locum sic demonstramus: Stellæ aut in empyreo aut in inferiori aut in superiori expanso à Deo sunt collocatæ. Non in empyreo; Quia id Gen. i. *expansum* non vocatur: At in expanso collocatæ sunt stellæ. Non in inferiori: quod solidissimis Mathematici rationibus demonstrant. Et collocatas esse supra nubes oculari demonstratione palàm est: Videmus enim aspectum earum adimi nobis à nubibus, quod fieri non posset si iis essent inferiores. Relinquitur igitur superius expansum, quæ naturalis astrorum est sedes

Notandum tamen hîc, non uno loco omnes in superiori expanso stellas esse locatas, sed supremas alias, alias medias, alias verò infimas, ut suo patebit loco.

THESIS II.

Adjuncta stellarum insignia sunt, Qualitas, Motus & Quantitas.

TEHSIS III.

Qualitas est efficax vel inefficax.

THESIS IV.

Efficax est Lux vel Calor.

THESIS V.

Lux est qualitas visibilis stellarum, per quam sunt lucidæ & alia illuminant.

"Ἔκθεσις.

I. Quæ hîc vulgò disputari in Astrologiâ solent de naturâ & efficaciâ lucis, de lumine, de radiis eorúmque reflexione, loci hujus non sunt, sed ad Physiologiam generalem pertinent, ubi à nobis quoque sunt expedita: Itaque quæstiones hujus loci propias & ad thésews nostræ illustrationem pertinentes sex expediemus;

1. *An lux respectu cœli sit propria stellarum;*
2. *An omnes stellæ nativam habeant lucem;*
3. *Si habeant, an æqualem omnes;*
4. *An omnium stellarum lux sit ejusdem speciei;*
5. *Cur, si lucidæ omnes sunt stellæ, noctu tantùm & non interdiu etiam conspiciantur;*
6. *Quousque lumen stellarum, & Solis inprimis, pertingat.*

De primâ quæstione. *An lux respectu cœli sit propria stellarum.* Negantem cum Academicis tuetur *Piccolomineus*, qui non astris tantùm sed & cœlo nativam lucem tribuit, hisce rationibus;

1. Astra sunt lucida: Ergò & cœlum vel omnes orbes cœlestes naturâ & per se sunt lucidi. Ratio consequentiæ; Quia astra & orbes ejusdem sunt naturæ, nempe cœlestis: Atqui lux sequitur conditionem eminentissimam & nitidam corporis cœlestis.

2. Si universum cœleste corpus lucidum non esset, omnia luce suâ non posset fovere, nec in cætera vires suas & munera effundere: Atqui falsum consequens: Ergò & antecedens. Assumtio probatur; Quia cœlum suâ luce tanquam propriâ qualitate operatur.

3. Si multa corpora sublunaria à terreâ fæce purgata lucent, multò magìs universum cœlum lucebit: Atqui verum prius: Ergò & posterius. Connexi ratio est; Quia cœlum quovis mortali corpore est purius & nitidius. Assumtio probatur Exemplo multarum gemmarum, quæ lucidæ & micantes sunt.

II. Arridet nobis pars quæstionis affirmativa. Negamus igitur cœlum nativam cum stellis lucem habere communem; Rationes negationis jam antè aliquas reddidimus, itaq; paucis hîc nos expediemus. Arguimus autem.

1. Omne naturâ lucidum per se visibile est: Atqui cœlum est invisibile: Ergò naturâ lucidum non est. Assumtionem suprà probavimus.

2. Omne lucidum est terminatum, ortum nempe, secundùm doctrinam Peripateticam, ex perspicui condensatione: Atqui cœlum non est terminatum: Ergò lucidum non est. Assumtionem suprà probavimus, ubi tenuissimæ & fluidissimæ substantiæ esse cœlum ostendimus.

3. Si astra ideò lucent quia sunt partes orbium suorum densiores, ut vult *Aristoteles*, sequetur orbes non lucere: Atqui verum prius, secundùm *Aristotelem*; Ergò & posterius. Connexi ratio est; Quia orbes non sunt densi: atqui corpus lucem non concipit nisi densatum & terminatum.

4. Quod

4. Quod est lucidum per se, id remoto alio quovis corpore lucido spargit lumen & diaphana illuminat: Atqui cœlum remotis astris nullum spargit lumen, nec diaphana illuminat: Ergò per se non est lucidum. Assumtionem probat experientia.

5. In quo perpetuæ sunt luminis & tenebrarum vices, id naturâ non est lucidum: Atqui in cœlo seu expanso perpetuæ sunt luminis & tenebrarum vices: Ergò naturâ suâ nec lucidum nec tenebricosum est. Assumtionem probat experientia.

III. Ad contrarias *Piccolominei* rationes facilis est responsio.

Ad 1m. Consequentiam negamus. Probatio partim falsa, partim inconsequens est. Falsa: Quia nititur falsâ hypothesi, Quòd stellæ sint orbis partes densiores, seu ex condensatione cœli factæ. Inconsequens; Quia non necessariò qualitates omnes habent communes quæ materiam vel etiam naturam specificam aut genericam habent communem, ut constat exemplis cùm individuorum unius speciei tum specierum unius generis. Sed & hæc ipsa probatio *Piccolominei* sententiam perimit: Si enim orbes & astra ejusdem sunt naturæ, ità quidem ut ex substantiæ cœlestis condensatione facta sint astra, indéque lucem nacta, sequitur certè ipsam substantiam cœlestem per se non esse lucidam, quia extra stellas condensata non est: quod & ratione nostrâ tertiâ contendimus.

Ad 2m. Per *universum cœleste* sive solum intelligatur cœlum, sive cœlum unà cum stellis, connexum negamus. Nam si maximè expansum cœli per se & naturâ suâ lucis nihil habeat, à solis tamen astris sufficienti luce perfundi possunt omnia, aliísque eorum foveri muneribus ad satietatem. Assumtionis probatio principii petitio est.

Ad 3m. Connexum negamus. Lucent non tantùm sublunaria quædam à terrenis fæcibus purgata, sed & nonnulla satìs terrea & impura, ut constat de putridis quercubus & salicibus: Ergóne multò magìs lucebit cœlum? Non sequitur. Nec lucem evincit puritas substantiæ cœlestis: Ut enim lucem illico non tollit impuritas corporis, sic nec eandem necessariò ponit puritas corporis simplicis aut mixti, nisi idonea accedat perspicui condensatio, quæ in cœlo non est.

IV. De secundâ quæstione, *An omnes stellæ nativam habeant lucem*. Lucidas esse omnes stellas extra dubium est, & certissimo oculorum testimonio probatissimum. Cùm autem lux rei possit competere vel ex naturâ ipsius vel ex communicatione, alterius, vel partim ex naturâ partim ex communicatione, quæritur haud immeritò, *Sitne lux illa quæ in astris esse videtur, nativa omnibus & propria tantùm, an verò externa & mutuatitia quibusdam; an denique partim propria partim mutuatitia*. Sententiam nostram distinctis assertionibus explicabimus. Sit igitur

Prima, *Omnes stellæ nativam & propriam habent lucem.*

Rationes assertionis hæ sunt;

1. Omnes stellæ ex luce primævâ à Deo sunt creatæ: Sunt igitut omnes naturâ lucidæ: Quod enim ratione principii interni rei competit, id ei est naturale. Antecedens suprà probatum est, cùm de stellarum materiâ ageremus.

2. Ratio petitur è sacris literis, quæ non Soli tantùm sed & Lunæ & omnibus stellis lucem suam tribuunt, stellas à Sole non privatione sed gradu tantùm lucis distinguunt, & *majora lumina* Solem & Lunam appellantes, stellas reliquas minora esse lumina haud obscurè innuunt. Scripturæ loca hæc sunt; Gen. i. ubi DEUS de stellis in genere loquens, *Sint*, inquit, *in cœlo luminaria*. Creavit igitur Deus in cœlo luminaria, non post creationem lucis Solaris communicatione luminaria fecit. Isa. xxx. 26. *Et erit lux Lunæ sicut Lux Solis*. Utrique sideri hîc sua tribuitur lux. Jer. xxxi. 35. *Sic ait Jehova, qui disponit Solem ad lucem interdiu, statuta Lunæ & stellarum in lucem noctu*. Ezech. xxxii. 7. *Et operiam*, inquit Deus, *cùm exstinguam te, cœlos, atratásque addam stellas eorum: Solem nube operiam, & Luna non faciet ut luceat lux sua*. Expressè hîc Lunæ lux propria adscribitur & à Solari distinguitur. Si enim omnis Lunæ lux à Sole esset mutuatitia, non diceret Jehova, *Lunam non facturam ut luceat lux sua*, sed *Solem non facturum ut Luna mutuatitiâ Solari luce luceat*. 1. Cor. xv. 41. Distincti lucis gradus in stellis memorantur, dum Apostolus inquit, *Alia est Solis gloria, seu claritas, alia Lunæ claritas, alia astrorum claritas: Stella enim à stellâ in gloriâ, h. e. luce Differt.* Hinc & Dan. xii. 3. *Qui multos ad justitiam erudierunt, ut stellæ fulgebunt.*

Arridet nonnullis & hæc ratio; Si stellæ mutuatitiam tantùm lucem haberent, omnes æquè illuminarentur, adeóque omnes æqualiter essent lucidæ: At falsum consequens: Ergò & antecedens. Connexum probant; Quia ad omnes æqualiter lumen Solis pertingit. Hâc ratione cur non utamur, è sequentibus palàm erit.

3. Ipsa etiam Luna, quæ controversiæ huic occasionem præbuit propriam & congenitam lucem habet, ut ex eclipsibus patet, & suo loco pluribus à nobis probabitur.

4. Si stellæ per se & naturâ suâ nihil haberent lucis, non per se sed per accidens tantùm stellæ essent: Atqui falsum consequens: Ergò & antecedens.

Connexi ratio eſt; Quia *ſtellæ* nomen nihil meretur niſi quod lucidum: hinc enim, ab inſeparabili hâc affectione, ab ipſo Deo vocantur *luminaria*: Itaque eo tantum modo ſunt ſtellæ quo lucidæ & quo luminaria: Si igitur per ſe non ſunt lucidæ vel luminaria, per ſe quoque ſtellæ non erunt.

V. Huic noſtræ aſſertioni directè contradicunt qui omnem aliorum aſtrorum lucem à Sole mutuatitiam eſſe contendunt. In quâ ſententiâ videntur fuiſſe *Plinius*, *Avicenna*, *Beda*, *Albertus Magnus*. *Hugo de S. Victore* in lib. Annotât. in Gen. cap. 6. ſolum inquit Solem propriam habere lucem, & ipſum ex igne eſſe factum; reliquas verò omnes ſtellas ex aereâ factas materiâ relucere potiùs quàm lucere. Hujuſdem ſententiæ autores *Cælius Rhodiginus* laudat *Nicolaum Theologum*, *Metrodorum* apud *Plutarchum*, autorem libri De proprietatibus elementorum, qui *Ariſtoteles* putatur, *Ptolemæum*. Rationes pro ſententiâ hâc præcipuæ ſunt duæ

1. Luna caret omni luce nativâ, ut conſtat ex eclipſibus: Ergò & reliquæ ſtellæ. Ratio conſequentiæ; Quia par eſt ratio omnium ſtellarum.

2. Primum in unoquoque genere eſt cauſa omnium illorum quæ ſunt illius generis: Sol in genere lucidorum eſt primum Sol ergò eſt cauſa luminis in omnibus ſtellis.

VI. *Reſp.* Ad 1m. Falſum eſt antecedens. Luna enim etſi nativam lucem habet exiguam, omni tamen planè non deſtituitur, ut ſuo loco demonſtrabimus, & ex ipſis conſtat eclipſibus. Deinde & conſequentia eſt nulla. Ratio quæ adfertur falſa eſt. Non enim eſſe eandem omnium ſtellarum rationem evidentiſſimum eſt exemplo Solis & Lunæ. Nec verò neceſſum eſt ut Lunæ & aliorum præter Solem aſtrorum eadem ſit ratio, cùm multa peculiaria obſervantur in Lunâ.

Ad 2m. Propoſitionem ità generaliter informatam negamus: Sic igitur eam diſtinguimus & limitamus; *Primum in unoquoque genere tanquam cauſa vel genus omnibus inferioribus ſuam communicat naturam*: Jam ſi ſubſumas, *Sol in genere lucidorum eſt primum tanquam cauſa vel genus*, id quod eſt in quæſtione, tanquam conceſſum ſumis, adeóque principium petis: Non enim vel cauſa vel genus reliquarum ſtellarum Sol eſt: non genus, quia de iis prædicari *in quid* nequit: non cauſa, quia omnes ſtellæ ejuſdem ſunt originis, quam creationi debent. Primum verò ſi intelligas de eminentiſſimo & præſtantiſſimo, de Sole id equidem damus: eſt enim lucidorum corporum omnium eminentiſſimum & præſtantiſſimum: ſed cauſam propterea reliquorum lucidorum eſſe non damus. Vide *Valleſium*, Sacræ Philoſop. cap. 1. edit. Francof. Anno 1600. p. 38. Hactenus prima aſſertio.

VII. Secunda aſſertio, *Lunam, præter nativam lucem, à Sole mutuatitiam habere, & per eam reddi lucidiorem, certum eſt: De reliquis ſtellis non adcò certum eſt.*

De Lunâ nemo dubitat, cùm ex eclipſibus variíſque ejus phaſibus id manifeſtum ſit; De reliquis ſtellis res adeò liquida non videtur: etſi numeroſa doctorum ſuffragia non deſunt ſententiæ de mutuatitiâ aliarum etiam ſtellarum luce, eâque à Sole comunicatâ ad augendum earum lucem nativam. Rationibus illi utuntur hiſce;

1. Lunæ & reliquarum ſtellarum eadem quoad lumen eſt ratio; nec ulla ſufficiens diverſitatis adferri poteſt cauſa: Ut igitur luminis aliquid à Sole Luna mutuatur, ut ex eclipſibus varióque ad Solem poſitu eſt maniſeſtiſſimum, ſic & reliquæ tam errantes quàm inerrantes ſtellæ.

2. Planetæ quò Soli propiores, ut *Mars Mercurius* & *Venus*, modò non ὕπαυγοι & combuſti ſint, reliquis ſtellis & fixis & planetis ſunt lucidiores: Ergò vicino Sole magìs illuſtrantur: quod & reliquis contingit. Pro antecedentis illuſtratione notetur, in ſignis longarum aſſcenſionum tam fulgidum ſæpenumero eſſe *Mercurii* jubar ut nè *Jovi* quidem cedat. Sic & *Venus* lucis & radiorum claritate doctis & indoctis ſæpe impoſuit, ut pro aſtro novo vel cometâ haberetur: de cujus admirandis apparitionibus integros libros olim ſcriptos eſſe *Proclus* autor eſt. Eadem ſola ex reliquis quoque ſideribus umbram reddit, & interdiu quoque apparet nonnunquam.

Urget ſententiam hanc non contemnenda difficultas: Nam ſi alii etiam Planetæ & ſtellæ lumen à Sole mutuarentur, uti quidem Luna, idem etiam paterentur & efficerent quod Luna: & quidem 1. etiam terræ interventu eclipſes paterentur; 2. Lucis ac facierum quoque viciſſitudines ſubirent; 3. Inferiores certè Planetæ, ut *Mercurius* & *Venus*, Solis quoque aſpectum adimerent: Sed nihil horum contingit: Falſa igitur videtur aſſertio.

Ex hâc difficultate hunc in modum eluctantur. Negant ex connexi antecedente ſequi conſequens, diverſitatis hiſce redditis cauſis; Primò, Planetæ alii & ſtellæ fixæ defectum ideo non patiuntur quia terræ umbra eouſque non pertingit, ſed in mucronem paulatim attenuata priùs evaneſcit quàm inter centra illorum corporum diametraliter poſſit interponi. Deinde, nec lucis & facierum viciſſitudines ſubeunt, quia nunquam ità opponuntur Soli quin lumen à Sole productum ſidera illa perfectè ſemper illuſtret.

Denique

Denique, Solis aſpectum non adimunt *Venus* & *Mercurius*, quia ſi maximè inter aſpectum & Solem interjiciantur, non poſſunt tamen obtegere (uti Geometræ docent) niſi centeſimam Solis partem; Eclipſis igitur ejuſmodi vix deprehendi poteſt, 1. propter exilitatem, quam longior quoque promovet diſtantia; 2. propter nativam *Mercurii* & *Veneris* lucem copioſiorem, unde fit ut non tam Solis aſpectum nobis adimant quàm tanquam lucidæ partes ſub eo occultentur. Aliæ verò Lunæ eſt ratio, cujus nativa lux cùm longè ſit tenuior, ipſúmque corpus obſcurius, mirum non eſt à corpore longè obſcuriori aſpectum Solis nobis adimi.

VIII. Mihi quidem non videtur tanta eſſe ſuperiorum rationum evidentia, ut de mutuatitiâ omnium aliarum præter Lunam ſtellarum luce dubitare nefas ſit.Ità cùm ultrò citróque rationes ponderaſſet *Bartholinus* in Aſtrologiâ ſuâ, tandem concludit num. 112. *lumen ſtellarum non verè augeri & minui, ſed in terrâ aliàs clariùs, aliàs obſcuriùs, aliàs planè non cerni.* Quod & mihi perquam probabile accidit. Eadem enim ſtellarum aliarum præter Lunam videtur ratio quæ & noſtrorũ eſt luminum, ſeu candelarum accenſarum. Decem igitur candelas minores accende quæ ob materiæ diverſitatem omnes lucis gradu differant, eáſque in circulo colloca; in medio autem circuli facem ſtatue quæ una plus fundat luminis quàm omnes aliæ decem minores candelæ: Hîc ſi quàm attentiſſimè minorum candelarum luces earúmque diverſos gradus, quos ante facis mediæ præſentiam habebant, conſideres, plures lucis gradus ſingulis poſt facis præſentiam acceſſiſſe nullo indicio deprehendes: Cur igitur credes à Solis lumine ſtellaram reliquarum augeri lucem? Neque video quo fine aliarum ſtellarum lux augeri à Sole debeat, cùm plus eæ lucis, exceptâ Lunâ, nec propter cœleſtem nec propter ſublunarem mundum deſiderent.

IX. Ad contrarias rationes ſeptimâ ἐκθέσει objectas paucis ità reſpondemus: Ad 1m. Antecedens negamus. Diverſitatis cauſa vel hæc una ſufficiens eſt; Quòd in corpore Lunari plurima ſingularia omnium ſeculorum Philoſophi obſervaverint & agnoverint, quæ cum aliis ſtellis ei neutiquam communia ſunt: Unde Luna à multis quaſi *fæx cœleſtium corporũ* habita, & reliquis ſtellis veluti contradiſtincta. Conſtat etiam certiſſimis argumentis nativam Lunæ lucem minimam eſſe, eandémque nihilominus *dominam noctis* à Creatore conſtitui: Uberiore igitur quâdam luce perfundenda erat, ut ſuo fungi munere tantò rectiùs & pleniùs poſſet. Reliquæ ſtellæ nec inſitæ lucis paucitate nec muneris obeundi majeſtate pares ſunt Lunæ.

Ad 2m. Conſequentiam negamus. Quidni enim Solis comites & quaſi ſatellites uberiore quâdam luce perfundere in ipſâ creatione Deus potuerit, ut Regis ſui majeſtate non indigni viderentur miniſtri? Quòd verò iidem illi ſatellites ♂ ♀ ☿ pleniore quandoque jubare conſpiciendos ſe nobis præbent, non ab inſitæ lucis eſt incremento aliunde profecto, ſed à medii vel ſitûs diverſitate. Ità non dubito quin plurimæ inter fixas *Venere* ſunt lucidiores, uti & longè ſunt majores; quæ tamen oculorum judicio obſcuriores videntur, quia ♀ longè ſunt ſublimiores & à nobis remotiores. Hactenus ſecunda quæſtio:

X. De tertiâ quæſtione, *An omnium ſtellarum æqualis ſit lux.*

Nihil difficultatis habet hæc quæſtio: ii tamen qui omnes à Sole ſtellas illuminari aiunt, diſtinctè reſpondendum judicant, quia alia nativæ alia mutuatitiæ lucis eſt ratio.

Nativam ſtellarum omnium lucem æqualem non eſſe, exemplo Solis & Lunæ palàm eſt. Solis enim jubar fulgidiſſimum eſſe & multis gradibus omnium aliarum ſtellarum jubar excedere, apud omnes in confeſſo eſt; Sic Lunæ nativam lucem minimam eſſe, tantóque lucidiores eâ reliquas eſſe ſtellas quantò ipſis lucidior eſt Sol, & ipſum extra controverſiam eſt. Inæqualitatem lucis porrò arguit & magnitudinis inæqualitas. Etenim in majora ſtellarum corpora plus compegiſſe DEUM lucis quàm in minora & ratio dictat & experientia. Unde primæ magnitudinis ſtellæ longè nobis lucidiores apparent quàm quartæ, quintæ vel ſextæ magnitudinis: & Sol, quia omnium ſiderum eſt maximum, omnium quoque lucidiſſimum eſt. Obſervandum tamen, non adeò certum hîc eſſe oculorum judicium ut de majori vel minori ſtellarum luce ſecundùm id pronunciandum neceſſariò ſit, quia eadem ſtellarum omnium à nobis diſtantia non eſt: Unde ex minori intervallo lucidiores videri nobis poſſunt quæ minùs ſunt lucidæ, & minùs lucidæ ex majori intervallo quæ lucidiores ſunt. Nec certum an magnitudo corporis ſiderei perpetuò arguat lucis exceſſum: Ut enim mediocris ſtaturæ corpora ſæpe giganteis robuſtiora ſunt, ità & minora ſiderum quorundam corpora luce copioſiore eſſe perfuſa quàm majora alia, nec abſurdum nec incredibile vel à ſenſuum judicio alienum eſt. De inæqualitate lucis ſidereæ expreſſa ſunt Apoſtoli verba, 1. Cor. xv. 41, 42.

Contrà verò, adventitiam & mutuatitiam ſtellarum lucem æqualem eſſe, autores ſententiæ de mutuatitiâ Solis luce affirmant, hoc argumento; Sol æqualiter omnes alias ſtellas illuminat: Ergò mu-

tuatitia omnium lux æqualis eſt. Antecedens probant: Quia ad omnes æqualiter lumine ſuo pertingit.

Huic diſcurſui, ſi maximè lucem hanc adventitiam admitterem, ut aſſenſum præberem vix adduci poſſem. Etenim antecedens ſimpliciter verum non videtur, uti nec probatio. Cùm enim ſtellarum aliæ ſint propiores Soli, aliæ remotiores, & quidem immenſo propemodum intervallo ab eo disjunctæ, quis credat æqualiter illuminari proximas & remotiſſimas? Porrò ad majores ſtellas plus transfundi luminis quàm ad minores, ipſa dictat ratio. Deinde & conſequentia non adeò videtur firma. Nam ſi maximè ad omnes ſtellas æqualiter Solis lumen transfunderetur, ab omnibus tamen æqualiter id recipi non ſequeretur, niſi ſubjectorum recipientium eandem eſſe rationem evidenti ratione probatum eſſet. Sed ſatis de hac quæſtione.

XI. De quartâ quæſtione, *An omnium ſtellarum lux ſit ejusdem ſpeciei.*

Negativam multi defendunt, quos inter & *Patricius.* Rationes hæ ſunt;

1. Aſtra ſpecie inter ſe differunt: Ergò & aſtrorum lux. Ratio conſequentiæ; Quia lux conſequitur naturam corporis lucidi, tanquam actus ejus nobiliſſimus.

2. Lux Solis preſentiâ ſuâ abſumit aliarum ſtellarum lucem nè appareant: Ergò ſpecie differunt. Ratio conſequentiæ; Quæ ejusdem ſunt ſpeciei, ſe mutuò non impediunt, ſed adjuvant.

3. Sidera lucis interventu ac miniſterio diverſa ſpecie effecta in ſublunari mundo producunt: Ergò lux earum ſpecie differt? Quales enim effectus, tales cauſæ.

4. Lux ſublunaris non eſt ejuſdem ſpeciei: Ergò nec cœleſtis. Antecedens probatur; Quia nonnulla tam noctu quàm interdiu fulgent, ut ignis; alia noctu tantùm, ut putridæ quercus, cincindelæ.

5. Solis lux candor eſt puriſſimus ab omni maculâ omníque nigrore & alio colore immunis; contrà verò aliæ ſtellæ plures nigrore quodam impuræ & obſcuræ ſunt: Ergò ejuſdem ſpeciei non eſt ſtellarum lux. Antecedens probat *Patricius* exemplo ſtellarum quæ ab Aſtronomis *nebuloſæ* & *obſcuræ* nominantur.

XII. Pro contrariâ ſententiâ, quæ & nobis arridet, plerique pugnant Philoſophi. Ratio præcipua hæc eſt; Quod in ſe & effectis ſuis non differt ab alio niſi ſecundùm magìs & minùs, id ſpecie non differt: Atqui lux cœleſtis in ſe & effectis ſuis non differt ab aliâ luce cœleſti ejúſq; effectis niſi ſecundùm magìs & minùs: Ergò ſpecie ab aliâ luce cœleſti non differt. Propoſitionis ratio eſt; Quia *magìs & minùs non mutant ſpeciem.* Aſſumtionem ipſa probat experientia. In luce enim cœleſti aliud diſcrimen non obſervamus niſi quòd alia major alia minor ſit, alia plùs alia minùs ſubjectum diaphanum illuminet. Qui alium luci per ſe effectum tribuunt quàm illuminationem, à verò longè abeunt, & vel probabiles errori rationes quas prætexant non habent, ut aliàs oſtendimus Sectione 1.

Qui reliquarum omnium ſtellarum lucem à Solari luce augeri ſtatuunt, ſententiam hanc ſatis evidenti argumento comprobant; Qualitates enim quæ ſe invicem per ſe intendunt intimâ coitione & unione, ejuſdem ſunt ſpeciei; ut exemplorum patet inductione: Atqui lux Solaris omnium aliorum ſiderum intendit lucem: Ejuſdem igitur cum aliorum ſiderum luce ſpeciei eſt. Quòd ſi verò omnium aliarum ſtellarum lux ejuſdem eſt ſpeciei cum *Solis* luce, non video quid cauſæ ſit cur in ſe ſpecificam admittat differentiam reſpectu ſtellarum aliarum.

XIII. Ad contrarias rationes ità reſpondemus;

Ad 1[m]. Antecedêns dubiæ veritatis eſt. Quæſtio à nobis ſuo loco tractabitur. Deinde & conſequentia nulla eſt. Poſſunt enim ſpecie differentia ejuſdem ſpeciei qualitatem habere communem. Hæc natura eſt accidentium communium.

Ad 2[m]. Antecedens negamus. Non abſumit lux Solis aliarum ſtellarum lumen, ſed ſibi vel unit, vel excellentiâ ſuâ itâ oculos noſtros occupat ut lucem minorem non admittat. Solet enim ſenſibile minus à majore impediri: Ità ut ſoni majores ac vehementiores auribus noſtris recepti impediant minorum receptionem. Non eſſe autem lucem Solarem tam inimicam reliquarum ſtellarum luci ut eam perimat, inde palàm eſt, quod interdiu quoque non obſtante Solari luce, modò totâ ſuâ vi in oculos non irruat, videri poſſint reliqua ſidera, nempe ex profundo puteo per ſudum ſerenúmque aerem. *Plinius* lib. 2. cap. 14. Et *Galenus* 10. De uſu part. Καὶ ἐκ τῶν βαθέων φρεάτων ἀστέρες ὁρῶνται, μάλισθ᾽ ὅταν μὴ κατὰ τὴν μεσημβρίαν ὁ ἥλιος ἵστηται. Ratio rei hujus manifeſta eſt: ſiquidem putei altitudo & anguſtia diem quaſi abſumit & efficaces Solis radios, qui viſum alioquin diſpergunt: In unam igitur aliquam cœli partem collectus viſus & directus, Soliſque fulgore minimè diſperſus, ex opaco veluti fixas intuetur ſtellas. Sic noctu quoque, etiamſi in Solis ſunt lumine, tamen totæ lucent & à nobis videntur. Vide *Scaligerum*, Exercit. 62. §. 1. Deinde & conſequentia rationis huius non ſatis firma eſt. Sævire enim in ſe mutuò etiam quæ ejuſdem ſunt ſpeciei, experientia docet in naturâ animalium: In qualitatibus quoque calorem à calore perimi vel deſtrui aliquâ ratione, Sectione, I. oſtendimus.

Ad

Ad 3m. Antecedens negamus. Siderum per lucem effectus per se nullus est nisi illuminatio. Deinde & consequentiam negamus. Etenim ab eodem specie calore effecta specie diversa pro varietate materiarum & agentium principalium produci posse res ipsa loquitur,& apud omnes in confesso est.Ca non hîc notetur, *Qualitatum diversitas specifica non ex ultimis seu actionibus sed ex primis & immediatis actionibus petenda.* Sic caloris prima & immediata actio non est nisi unica, nempe calefactio: è primâ ortæ plures sunt, eæque specie differentes,ut Sectione I. monstravimus.

Ad 4m. Antecedens negamus. Probatio nullius momenti est. Diversa lucendi & illuminandi ratio non specificam sed accidentalem tantùm lucis arguit differentiam; nempe quòd alia sit major & efficacior,alia minor & imbecillior. Interdiu igitur putridæ quercus non lucent vel lucere nobis videntur, quia minùs earum lumen à majore & efficaciore Solis quasi absorbetur, eo modo quem in respons. ad 2m. explicavimus. Ignis noctu & interdiu lucet & lucem suam ostentat(interdiu tamen non nisi ex modico intervallo) quia major & efficacior ejus lux visui per se movendo sufficit. Quod *Scaliger*, Exercit. 62. §. 3. *ignem interdiu seu in luce non videri* ait *nisi propter colorem, in tenebris non nisi propter lucem*, nescio an ità simpliciter admitti possit. Quicquid enim in se ignis habet, & noctu & interdiu, modò distantia non sit nimia, occulis nostris repræsentat; nec noctu minùs videtur coloratus quàm interdiu, nec interdiu minùs lucidus quàm noctu, modò, inquam, modica interdiu sit distantia. Noctu enim ex longo etiam intervallo lucidus & coloratus apparet, interdiu ex modico tantùm: nam sit remotior sit, nec lucidus nec coloratus apparet, quia prorsus non apparet, totis nostris oculis à lumine excellentiore occupatis. Hactenus antecedens negatum.Sed & consequentia non adeò firma est. Nec enim necessariò eadem est ratiò cœlestium & sublunarium, ut illa inter se differre specie sequatur, si hæc differant.

Ad 5m. Antecedens dubiæ veritatis est, si Lunam exceperis. Reliquas stellas nigroris vel impuritatis aliquid habere exemplo nebulosarum & obscurarum minùs solidè probari puto. Non enim sequitur in se nebulosas & obscuras esse, si tales nobis videantur, cùm multis modis hallucinari ex tanto intervallo visus possit. Sed & consequentiam nego.Major enim minórq; lucis puritas & sinceritas non arguit diversas species, sed accidentalem tantùm individuorum ejusdem speciei differentiam.

XIV. De quintâ quæstione, *Cur reliquæ stellæ, excepto Sole, noctu tantùm, non interdiu quoque appareant, si quidem per se lucidæ sunt.* Vulgus respondet, Astrorum reliquorum minora lumina à majori Solis lumine interdiu obscurari: ideóque mirum non esse si stellæ tum non videantur,videantur autem noctu, lumine ipsorum à Sole absente non obscurato.

Responsionem hanc stultam appellat *Patricius*, l.6. Panaugiæ. *Quomodo enim*, inquit, *obfuscet res* (Sol scilicet,vel Solis lumen)*quæ fusca non est omninò?* Respondet autem ipse, *ideo interdiu non conspici reliqua sidera, quia maximum Solis lumen minora reliqua absorbet in se & sibi unit, oculísque proximè circumquaque circumfusum sese ostentat, & eos suâ claritate implet. Itaque quæ plurima sunt lumina unita majori ut unum sese ostendunt.Cernuntur autem*, inquit, *in tenebris,quia contraria juxta se posita magìs elucescunt.* *Scaliger* in eandem rem ita disserit Exercit. 62. §. 1. *Interdiu stellæ non lucent, idque non*, ut aiunt, *quia Solis radiis exstinguuntur:exstinguerentur enim etiam noctu, quandoquidem semper in ejus radiis sunt: sed est alia causa; quippe illustratum medium recipit speciem valentiorem, id est, Solis lumen,quod fit efficacius objectū oculorum.Quocirca minor atq; debilior species,quæ est siderū lux, non exstincta sibi sed delata per medium non sentitur*

Non tamen erat quod tantoperè in vulgus excandesceret *Patricius*, & stoliditatis responsionem argueret.Nec enim in mentem venisse unquam arbitror ut minus lumen à majori propriè obscurari crederet: quî enim id propriè obscuraret quod lucidissimum est? *Obscurari* igitur vulgo aliud nihil est nisi quod *Patricio absorberi*,& *Scaligero, valentiore immissâ specie à visúque non percipi.* Sensus igitur idem, etiamsi verba non sunt eadem.

XV. De sextâ quæstione, *Quousque stellarum lumen & Solis imprimis pertingat.* Curiosa hæc videtur quæstio. Quis enim vel sensu vel ratiocinatione pertigit eousque ubi luminis cursus vel flexus sistitur? *Patricius* planè singularis Philosophus in infinitum Solis astrorúmque aliorum lumen ac radios sursum excurrere sibi imaginatur. Sunt autem hypotheses & assertiones ejus hæ;

1. *Totius universi soliditatem, terræ & Lunæ opacitate exceptâ, à Sole illustrari*, Est autem ea, secundum Astrologorum computum, passuum 384365443816687500. quod propemodum immensum est spatium.

2. *Solaris luminis fluxum & cursum nihil impedire nisi opacum.*

3. *Supra firmamentum & extra mundum non dari opacum.*

4. *Spatium extra mundum esse infinitum, & nullam habere resistendi vim.*

5. *Tres ſuperiores Planetas Solem alterum integrum conficere, & terras viginti ac unam cum dimidiâ; ideóque tantundem extra mundum ſpatii lumine replere, & tantò ultra Solaris luminis confinia quantò ipſi ſunt extimæ mundi ſuperficiei propinquiores quàm Sol, & ſpatio extramundano proximiores.* Exceſſum hunc definit numero paſſuũ 157531916.

6. *Si reliquarum ſtellarum, 1æ, 2æ, 3æ, 4æ, 5æ, 6æ magnitudinis, quantitas in unam quaſi maſſam conjungatur, eâque cum Solis quantitate conferatur, Soles inde confectum iri 301, proindéque harum ſtellarum tantò longiùs excurſuram eſſe lucem quantò majores ipſæ ſint Sole, & quantò propriores ſunt extimo mundi quàm Sol eſt.*

Tandem igitur hunc in modum colligit; Si Sol unus omnia mundi ſpatia præter Lunæ & terræ globos illuminat, & univerſi mundi intercapedinem, & extra mundum per innumerabilia milliaria lumen ſuum extendit, quid dicemus 301 Soles integros, nullis ibi obſtantibus impedimentis, poſſe implere? Nempe totum id in quo nihil obſtet: Atqui in toto illo infinito ſpatio obſtat nihil: Totum ergò infinitum ſpatium implebunt lumine.

XVI. Equidem ab hâc *Patricii* ſententiâ planè alienus ſum, quippe quæ & rectæ rationi contraria, & magnis quoque ſeipſam incommodis implicat. Taceo quòd gratis magna ſumat αἰτήματα, quæ demonſtranda erant. Huic igitur rationi *Patricianæ* ſequentia opponimus.

1. Corporis finiti vis non eſt infinita: Atqui Solis & omnium ſtellarum corpora ſunt finita: Vim igitur infinitam non habent: & proinde radios in infinitum nequeunt effundere.

Excipit *Patricius* Rationem hanc nihil efficere: Lumen enim non eſſe corpus tale qualia ſunt alia corpora: itaque non eſſe cur & finitum ipſum & finitæ vires ejus dicantur, etiamſi à finitis promicet. Reſp. Multò minùs hæc *Patricii* exceptio quicquam efficit. Lumen enim non eſt corpus, multò minùs infinitum & infinitarum virium corpus. Cúmq; per ſe non ſpargatur lumen, ſed à corpore lucido, non poterit in infinitum ſpargi niſi vis ſpargendi in corpore lucido ſit infinita; quam tamen finitam agnoſcit *Patricius.* Sed ponamus, corpus eſſe lumen: Generica igitur corporis natura ei neganda non erit: Atqui omne corpus finitum eſt, quia ſuperficie terminatur, quâ alterum corpus contingit: Sic & à lumine aerem contingi non negabit *Patricius.* Addo & hoc; Infinitum à nullo abeſt: Lumen à corporum opacorum penetralibus abeſt, ut fatetur *Patricius*: Lumen igitur infinitum non eſt.

2. Corpora luminoſa ſublunaria ſpargunt lumen ad certam duntaxat diſtantiam in diaphano: Ergò cœleſtia in infinitum non ſpargunt. Antecedens apud omnes in confeſſo eſt. Ratio conſequentiæ; Quia tam cœleſtia quàm ſublunaria ſunt finita: Eſtque certa & magnitudinis & luminis proportio, cujus exceſſus etſi in corporibus cœleſtibus eſt maximus, tamen infinitus non eſt.

Excipit *Patricius,* Lumen quod mundum replet quandoque langueſcere, ſed fieri id viribus contrariorum, umbrarum, obſcuritatis, tenebrarum, opacitatis: hujuſmodi verò contrarium extra mundum non eſſe. Reſp. Cùm umbræ obſcuritas, tenebræ & opacitas in perſpicuo non niſi privationes ſint, actione contrariâ & poſitivâ corporis lucidi actionem hoc, eſt illuminatione, impedire in perſpicuo per ſe non poſſunt. Quòd ergò langueſcit lumen in medio perſpicuo, nempe aere, non eſt à tenebris vel obſcuritate perſpicui, ſed ab imbecillitate vel limitatâ virtute corporis lucidi: Virtus hæc etſi in cœleſtibus corporibus longè maxima eſt, tamen finita eſt.

3. Extra mundum nihil eſt: Ergò lumen extra mundum à ſideribus non propagatur. Antecedens probatur; Quia mundus omnium entium, excepto primo complexus eſt: Unde & τὸ πᾶν appellatur, quia ambitu ſuo omnia continet. Quod de ſpatio extra mundum immenſo ſibi imaginatur *Patricius*, non niſi curioſa & ſterilis eſt imaginatio, cui ens reale extra phantaſiam nullum reſpondet. Et ſi hujuſmodi reale daretur ſpatium, quidni ad mundum potiùs referretur quam extra eum relegaretur? Si ad mundum pertineret, infinitum eſſe mundum ſequeretur: Quod etſi à *Patricianis* dogmatibus alienum non eſt, tamen à veritate Divinâ & ratione humanâ alieniſſimum eſt, ut aliàs oſtendimus. Hactenus antecedentis probatio. Ratio conſequentiæ; Quia lumen non poteſt eſſe niſi in ſubjecto reali, utì nec lux eſſe poteſt niſi in corpore, quod inde lucidum appellamus.

4. Cujus planè nullus eſt uſus, id à Philoſopho in naturam non eſt invehendum: Atqui luminis extra mundum in infinitum propagati planè nullus eſt uſus: Ergò hujuſmodi propagatio luminis tribuenda non eſt corporibus cœleſtibus. Aſſumtionem ſi negaveris, explicandus fuerit luminis iſtius extramundani uſus, quem nec Theologia nec Philoſophia nobis ullum monſtrat: & quî monſtraret, cùm utiq; ignotum ſit lumen iſtud imaginarium?

Opinatur quidem *Patricius* lumen illud extramundanum eſſe *Empyreum* cœlum à Scholaſticis ità appellatum: Sed fundamentum opinionis nullum habet. Nec enim cœlum empyreum ἀπόῤῥοια eſt naturalis cœli, ſed corpus longè excellentius: multò

multò minùs accidens eſt, quale lumen illud ſparſum: nec infinitum eſt, quale lumen hoc fingit *Patricius*.

XVII. Ad declarationem ſententiæ *Patricianæ* tandem paucula annotabimus. Ad hypotheſin ſeu aſſertionem. 1m. Totius univerſi ſoliditatem à corpore Solari illuminari nondum demonſtratum eſſe arbitror. Quis ſcit an ad extimam expanſi ſuperficiem pertingant radii Solis?

Ad 2m. Non ſola opacitas denſi corporis fluxum luminis ſiſtet, ſed & finita radiandi ſeu illuminandi in corpore lucido, quodcunque illud ſit, virtus. Siſtit quoque eundem negatio ſubjecti recipientis.

Ad 3m. Eſto: opacum ſupra firmamentum non ſit: Ideóne in infinitum excurrent Solis radii? Atqui extra mundum nihil eſt, multò minùs infinitum, præter Deum. Mihi ſanè non ſit veriſimile in ipſum empyreum cœlum penetrare ſiderum lumina. De miniſterio enim ſiderum hyperphyſico & extra mundum hunc noſtrum ſe extendente nulla in ſacris revelatio habetur.

Ad 4m. Spatium hoc *Patricianum* planè imaginarium eſt: útque nullam reſiſtendi ſic & nullam luminis recipiendi vim habet, quia non ens eſt.

Ad 5m. Primò planè vitioſa eſt *Patricii* argumentatio de trium ſuperiorum Planetarum radiatione Solis radiationem tanto intervallo excedente quanto ipſi Sole ſunt ſuperiores. Etiamſi enim trium Planetarum magnitudo exæquant Solem, vel excedit etiam, in unum tamen corpus illi non ſunt uniti, neque *Saturni* loco collocati, ut uno impetu ex iſto intervallo confertum lumen ſurſum ejaculari poſſint: &, ſi maximè uniti eſſent ſummôque illo collocati loco, incertum tamen maneret an Solis lucem æquaturi eſſent. Itaque ratio de lumine ſuperiorum Planetarum tanto intervallo Solis lumen prævertente prorſus nulla eſt. Nec enim trium Planetarum lumen longiùs ſurſum protenditur quàm ipſius *Saturni* lumen, quod dubio procul & *Martis* & *Jovis* luminè altiùs aſcendit, ex *Patricianâ* ratione; quia altior eſt *Saturnus Marte* & *Jove*, &, ſi quantitate non par, ſaltem haud multò minor. Jam verò cogitet *Patricius* an *Saturni* lumen tot paſſuum vel milliariorum millibus Solis lumen ſurſum versùs poſſit præcurrere: quod ab ipſo conceſſum iri haud puto. Deinde cùm dicat *Patricius* Solis lumen in infinitum per ſpatium illud extramundanum vibrari, doceátque cùm ſuperiorum Planetarum tum ſtellarum fixarum lumina per idem ſpatium multò longiùs excurrere quàm Solis lumen, quantò nempe mundi extremo propiores ſunt ſtellæ iſtæ quam Solis corpus; ſequitur neceſſariò ex Patricii ſententiâ infinitum infinito dari majus, & tot quidem paſſibus majus quot à *Patricio* numerantur: quod abſurdum eſſe omnes Philoſophorum Scholæ clamant, & dictat ratio. Quod enim majus ſe aliquid habet, infinitum non eſt.

Ad 6m. Eodem paralogiſmo ſtellas fixas in 301 Soles compactas tantò longiùs lumen vibrare quanto majores uno ſunt Sole concludit. Ut enim in Planetis, ſic & in fixis ſe res habet. Nec enim in unum eæ corpus compactæ ſunt, nec omnes ſimul, uti jam per firmamentum ſunt ſparſæ, longiùs ejaculantur lumina quàm unica ex iis quæ vel ſuprema vel maxima. Ubi rurſus abſurdum de exceſſu unius infiniti ſupra aliud occurrit. Patet hinc quid de Syllogiſmo quem hypotheſibus vel aſſertionibus ſuis ſubjicit *Patricius* judicandum ſit.

XVIII. Et hactenus de aſſcenſu luminis ſeu propagatione ejus in altitudinem. De deſcenſu ejus ſeu propagatione ad imas mundi partes diverſa quoque ſunt philoſophantium judicia. Nonnulli Solis radios ad terræ centrum uſque penetrare contendunt, hoc moti argumento; Quòd in intimis terræ viſceribus metalla generentur, ut lapides etiam pretioſi, qui cœleſtis luminis requirunt præſentiam & actionem. Ab hâc ſententiâ alienum eſſe *Patricium* ex iis patet quæ jam antè produximus: Cùm enim univerſi ſoliditatem à Sole illuminari ait, ſemper opaca Lunæ & terræ corpora excipit: & rectè quidem. Eſt enim ea luminis natura ut perſpicua tantùm non autem opaca penetret. Eſſe verò ad metallorum & pretioſorum lapidum generationem opus Solari lumine tanquam materiâ vel efficiente, equidem ut credam à me impetrare non poſſum; quando video in obſcuriſſimis terræ receſſibus hujuſmodi miſta gigni, ad quæ nullum unquam externum lumen penetravit, aut per opacitatis in corpore terminato obſtaculum penetrare potuit. Quod verò in gemmis nonnullis lumen eſt, non ex cœlo derivatum ſed ex elementaris perſpicui depuratiſſimi condenſatione natum puto. Qui cœleſtem calorem ad ima terræ non penetrare poſſe niſi luminis ope ſibi perſuadent, nec luminis nec caloris naturam probè cognitam & exploratam videntur habere.

THESIS VI.

Calor eſt qualitas ſtellarum interna tactilis, per quam ſtellæ actu ſunt calidæ & alia calefaciunt.

Ἔκθεσις.

I. Immane quantum ab hâc theſi diſcrepet *Peripatetica* Schola, quæ, contra veteris Philoſophiæ

Placita, à Peripati Principe & Dictatore accepit, stellas equidem calefacere, sed in se actu & habitu non esse calidas. Sententiam hanc ut quocunq; modo tuerentur, diversa sibi quæsivere præsidia. 1. Alii ideo dixerunt calefacere quòd corpora sint lucida à luce enim perpetuò produci calorem sibi persuaserunt. 2. Alii, ideo quòd radii à stellis & Sole inprimis in terram vibrati reflectantur, & quasi irritati excandescant & exardescant. 3. Alii, ideo quod concitatissimè orbes cœlestes moveantur, & movendo aerem atterant, atterendo attenuandóq; calidum reddant. 4. Alii denique, quòd ignem perpetuum sibi habeant comitem, quem scilicet volvendo se circa universi centrum haud secùs ac magnes ferrum secum trahant.

Nos omnibus hisce sententiis ad autores suos dimissis, simplicissimam, quam & veterum permulti & recentiorum, qui liberum philosophandi genus amant, non pauci amplectuntur, hanc profitemur; *Calefacere stellas inferiorem hunc mundum, non luce vel lumine, non radiorum reflexione, non motu, non igne concomitante, sed calore habituali actu inhærente.* Ut igitur inferiora hæc illuminant lumine à luce internâ in aere propogato, sic etiam eadem calefaciunt calore proprio & interno in subjectis corporibus externum generante. Sententiam hanc nostram ubi demonstraverimus adversæ partis rationes studiosè conquisitas examinabimus. Rationes igitur pro nostrâ sententiâ sunt hæ;

1. Quæ sententia nec sacris literis nec experientiæ veræ & universali nec sanæ rationi est contraria, ea à Philosophiæ civitate non est excludenda: Atqui talis est hæc de actuali astrorum calore: Ergò. Probatione propositio non eget. Sunt enim tria ista Philosophicæ veritatis κριτήρια. Assumtio inductione partium probari potest. 1. Nè apex quidem sacrarum literarum huic sententiæ est contrarius, imò magno consensu ei Scripturæ favent. 2. Experientia non tantùm non refragatur, sed & maximè suffragatur. Experimur enim majori & celeritate & copiâ à Sole verticali in capita nostra vibrari calorem quàm à remoto igne quantumvìs maximo. Et sanè experientiam hanc veram nisi ratiunculæ quædam inanes Peripateticis suspectam reddidissent, à vero nunquam aberrassent. 3. Nec sanæ rationi inimicam eam esse, sed maximè amicam, ex imbellibus constabit rationibus quæ ad contrariæ sententiæ defensionem adferuntur: De quibus paulò pòst.

2. Accedunt huc clarissima xix Psalmi verba, quæ de Sole ità habent, *Non est qui se abscondat à calore ejus.* Quo referenda & illa Ecclesiastici xliii. v. 3. *Sol in meridiano exurit terram, & in conspectu ardoris ejus quis subsistet?* Respondebunt hîc Peripatetici, calorem Soli tribui à Psalmo non affectivè, quòd tanquam affectio Soli inhæreat, sed effectivè, quòd tanquam effectum à Sole absque internâ ullâ affectione producatur. Scilicet vulgatum hoc est pharmacum, quo omnia Scripturæ loca sententiam hanc approbantia conficiuntur. Sed cùm de Sole haud aliter ac de igne loquatur Scriptura, quid attinet tandem in unius Ethnici hominis gratiam Philosophiam Spiritûs Sancti audacter adeò castigare, cùm nulla præsertim ad id nos ratio compellat, nec è Scriptura futilis hæc interpretatio evinci ullo modo possit? Nonne verò ad hanc Scripturæ simplicitatem Ethnici hominis profanitatem examinare conveniebat? Scriptura ad effecta & sensuum judicia nos vocat; ad *Aristotelis* autoritatem & præconceptas opiniones, hi disputatores.

3. Stellæ nec lumine, nec radiorum reflexione, nec concomitante igne, nec motu calorem in inferioribus hisce producunt: Ergò calore inhærente. Valet consequentia; Quia alius modus calefaciendi præter hos dari nequit. Antecedens quoad singulas partes probatu facillimum est.

Et primò quidem, *à lumine vel radiorum reflexione calorem non produci*, Sectione I. prolixè probatum est. *Stultè volunt Peripatetici* inquit, *Campanella, lucem apud nos reflexione calefacere; cùm à Sole exoriente nos tanquam jaculis feriri priùs quàm reflectatur lux experiamur.* Si concedas etiam simpliciter lucem per se calefacere, nunquam aer luminosus idémque frigidissimis simul esse poterit: Atqui reclamat experientia. Videantur exempla Sectione I. in frigoris historiâ. Plura non addam: ad Sect. I. provoco. Hoc tamen unum adjicio, Non convenire inter autores hosce de modo quo lumen calefacit. Plerique tamen existimant id calefacere penetrando corpora densa, & sic rarefaciendo & extenuando: Quod tam suspectæ veritatis est quàm esse quidquam possit. Et primùm quidem non penetrat lumen densa corpora nisi eadem sint perspicua: penetratione verò luminis ullum unquam densum corpus fuisse rarefactum & extenuatum ecquis mortalium unquam vidit aut sensit? Nec potest, absente actuali calore, rarefieri & extenuari densum corpus, nisi ab alio denso solidóque validè attritum: Atqui tantum abest ut hujusmodi corpus sit lumen, ut nè corpus quidem sit; imò per se localiter moveri haud possit, tantum abest ut movendo rarefaciat & extenuet. Taceo quòd sine causâ ad lumen referatur calor, si non nisi à motu luminis locali is exspectari potest: Sic enim minori absurditate corporum cœlestium

motui

motui poterit transcribi: De quâ sententiâ deinceps nobis agendum. Certum igitur est lumen non calefacere per densorum corporum attritionem. Quòd si verò tribuenda ei omnino sit attenuatio & rarefactio densorum,non poterit ea referri nisi ad calorem cum lumine conjunctum. Quòd si verò cum lumine Solis conjunctus est actualis calor, quidni etiam cum luce Solis?

Nec ab igne concomitante: Patet; Quia fictus is est, nec tractus ejusmodi magneticus vel experientiâ vel ratione comprobari potest. Taceo quòd hâc ratione astra non magìs possent dici calefacere quàm frigefacere; quia & frigidas nubes creduntur circumducere.

Nec à motu, ob multas rationes.

1. Quia stellæ inferiorem hunc aerem non movent: Ergò motu eum non calefaciunt. Antecedens constat: Si enim inferior hic aer ad motum stellarum moveretur, utique semper moveretur, quia in perpetuo motu sunt stellæ: Atqui falsum consequens, ut certissima probant experimenta.

2. Si vel maximè ab astris inferior hic aer moveretur, ex illo tamen motu non incalesceret. Ratio; Quia non attereretur: Id quod evidentissimè demonstrat *Tilesius*, lib.4.cap.7. Verba ejus, quibus continetur ratio, hæc sunt, *Quæ apud nos contrita incalescunt, densa sunt duráque & stabilia, insuper firma, quæ ferienti scilicet renituntur, & ictum plagámque eâdem sui parte & multam illam assiduámque excipiunt ac sustinent. Nam quæ ferienti cedunt & plagam effugiunt, vel quæ semel tantùm eâdem sui parte feriuntur, contritu calere illa minimè videntur, quia nimirum illa minimè conteruntur.* Ratio igitur in Syllogismum contracta hæc est; Quod ferienti facillimè cedit plagámque effugit, & semel tantùm eâdem sui parte feritur, id atteri nequit: Atqui aer ferientibus astris seu moventibus cedit plagámque effugit, nec nisi semel eâdem sui parte tangitur: Ergò ab astris atteri nequit. Propositio patet ex ipsa attritionis naturâ ejúsque requisitis. Assumtio sensu constat. Utitur hoc quoque argumento *Campanella* lib. 3. De sensu rerum cap. 1. *Non aer ictus plagas excipit, sed fugitat.*

3. Si astra motu calefacerent, sequeretur Lunam magìs calefacere quàm Solem: At falsum consequens: Ergò & antecedens. Ratio connexi est; Quia ut Lunæ motus longè propinquior est aeri nostro, sic & efficaciùs eundem moveret & agitaret.

4. Si astra motu aerem hunc inferiorem calefacerent, non minùs id hyeme quàm æstate præstarent, imò verò magìs: At falsum consequens; Ergò & antecedens. Ratio connexi est; 1. Quia astra non minùs hyeme quàm æstate moventer. 2. Quia Sol hyeme terræ propinquior esse dicitur quàm æstate.

5. *Quis animum inducat*, inquit *Pererius*, in Commentario super Genesin, libro quem scripsit De astris & cœlo, 4. *credere, quo tempore Sol & Luna, imperante Josuâ, cohibito motu suo constiterunt, eo tempore Solem res sublunares non calefecisse? Imò*, inquit *Scaliger*, Exercit.74. *mihi contra videtur, Solem, si non moveatur, magìs calefacturum, quod manifestius est radiorum fixione in rem stabilem, quàm si moveatur. Etenim cavum speculum si moveatur, non recipiet ignem.*

6. Cùm secundùm receptam Peripateticorum sententiam astra per se non moveantur, sed orbibus suis solidis sint infixa, sequetur non astris sed orbibus cœlestibus adscribendum esse calorem: quod sacræ Scripturæ, Philosophorum & omnium populorum consensui adversatur, & cùm à ratione tum ab experientia alienissimum est.

7. Si cœlestium corporum motu inferior hic mundus incalesceret, dies noctibus calidiores non essent: At falsum consequens; Ergò & antecedens. Connexi ratio est; Quia noctu non minùs moventur cœlestia corpora quàm interdiu.

8. Si corporum cœlestium motu tantùm aer incalesceret,non minùs essent calida loca septentrionalia quàm meridionalia vel quæ intra tropicos sunt: At falsum consequens: Ergò & antecedens. Connexi ratio est; Quia non minùs extra tropicos quàm intra tropicos moventur corpora cœlestia,& orbes inprimis, qui vulgò creduntur esse.

9. Si calor à cœlo non esset nisi per motum aerísque attritionem, anni tempestates calore differentes respectu cœli nullæ essent: Per singulos enim anni quadrantes æqualiter moventur, secundùm Peripateticam sententiam,cœlestes orbes. Itaque satìs mirari non possum quòd & doctissimus *Zabarella* calorem cœlestem ex motu derivet; cùm sententiâ hâc nihil falsius, nihil absurdius videatur excogitari posse.

Quòd si ergò nec motu calefaciunt astra hæc inferiora, relinquitur calore inhærente id ea præstare: quod quidem à nobis demonstrandum erat. Hactenus tertia ratio.

4. Cui pleraque essentialia cum igne inferiori sunt communia; id ignem esse minimè dubium est: At astris pleraque essentialia cum igne nostro inferiori sunt communia: Ergò ignes ea esse minimè dubium est. Propositionis ratio est; Quia cui adjuncta tribuuntur propria, eidem & subjectum tribuitur cui illa inhærent adjuncta. Monet præterea *Aristoteles* ad perquirendas rerum longè dissitarum naturas similia sumenda esse

eſſe ex iis quæ apud nos fiunt, adeóque his quaſi gradibus ad ſublimia iſta aſcendendum, ità ut talia ſuperiora eſſe judicemus qualia ſunt inferiora, ſi eadem cum inferioribus habent communia. Aſſumtionem probo comparatione aſtrorum cum igne noſtro hoc modo inſtitutâ; Ut ignes noſtri procul à nobis diſſiti rotundi apparent, ſic & aſtra: Ut ignes noſtri lucent luménque ſpargunt, ſic & aſtra: Ut ignes noſtri remoti micant, ſic & aſtra: Ut ignes noſtri calefaciunt, ſic & aſtra: Ut in ignibus noſtris conſpicitur mobilitas ſumma, ſic & in aſtris: Ignes denique noſtri corpora rectà ſibi impoſita magis afficiunt quàm quæ à latere & ex obliquo ſunt poſita; idem in aſtris quoque uſu venit: Summa; character ignis noſtri eſſentialis nullus eſt quem aſtra non repræſentent: Cur igitur aſtra ignes eſſe non concludamus? Nec eſt quòd ex motuum diverſitate contrarium Peripatus eliciat. Nam ſi aſtra ignes non ſunt quia motu circulari movenrur, nec ignis Peripati elementaris ignis erit, quia & is in orbem perpetuò volvitur. Adde quòd & dici poſſit è communi dogmate, rectum motum igni non competere niſi extra locum conſtituto. Quin & hoc reſponderi poſſit, rectum motum igni non competere quatenus eſt ignis, ſed quatenus eſt elementaris ignis.

5. Nec nova hæc eſt opinio, ſed ipſomet Peripato longè antiquior. Et primus quidem dogmatis hujus autor putatur *Zoroaſter*, qui de ſtellarum creatione loquens, ità inquit, Ἔπηξε δὲ πολὺν ὅμιλον ἀστέρων ἀπλανῶν τὸ πῦρ πρὸς τὸ πῦρ ἀναγκάσας. Solem vocat idem τὸ πῦρ ἡλίου. Item, πυρὸς ἐξοχέτευμα, i. e. *curriculum ignis*. Quem *Philo* ſecutus, Solem φλογὸς πίλημα πολλῆς dixit. Et alii cùm ante tum poſt *Ariſtotelem* plurimi Philoſophi ſenſuum ſecuti judicium & experientiam ad ignis cenſum aſtra retulerunt; etſi in varias eáſque erroneas abierint ſententias. Hinc *Thales* aſtra γεώδη μὲν, ἔμπυρα δὲ εἶναι dixit: *Anaxagoras* aſtra raptos de terra lapides cœli vertigine accenſos eſſe credidit: *Diogenes* pumices inflammatos dixit: *Archelaus*, laminas ferreas candentes: *Xenophanes*, nubes inflammatas interdiu exſtinctas, noctu reaccenſas; *Parmenides*, compages ignis. Quin & ipſemet *Ariſtoteles*, ſi *Plutarcho* credimus, ab hac ſententia non ſemper alienus fuit. *Plutarchi* verba Latinè reddita hæc ſunt, *Dixit Ariſtoteles tantum eſſe vacuum extra mundum, ut cœlum reſpiret, id namque eſſe igneum.* Taceo quòd & Patrum autoritate munita ſit hæc ſententia. *Ambroſius* hæreſin eſſe putat calorem auferre Soli, cùm Eccleſiaſticus de ejus caliditate loquatur. *Baſilii* hom. 6. de Sole hæc ſunt verba, Ἐνταῦθά μοι τὴν σοφίαν τοῦ τεχνίτου κατάμαθε· πῶς πρὸς διαστήματι τούτῳ σύμμετρον ἔδωκεν αὐτῷ τῆς θερμότητος; τοσοῦτον γάρ ἐστιν αὐτοῦ τὸ πυρῶδες, ὥστε μήτε δι' ὑπερβολὴν καταφλέξαι γῆν, μήτε διὰ τὴν ἔλλειψιν κατεψυγμένην αὐτὴν καὶ ἄγονον ἀπολιπεῖν. *Juſtinus Martyr* modum de calefactione corporum cœleſtium per motum ità impugnat in Confutatione dogmatum *Ariſtotelis*; *Si id quod motum calefacit alia, non poteſt hoc efficere niſi priùs ſeipſum motu ſuo calefaciat, quomodo cœleſtis globus & quæ in eo ſunt ſidera motu ſuo calefacient aerem, cùm ipſa non caleſcant? Si id quod ſuo motu vim calefaciendi exſerit, neceſſum eſt aut gravitatem habeat aut levitatem, quomodo cœlum & quæ hoc continentur ſidera vim calefactorum exſerunt, cùm nec gravitatem nec levitatem habeant?* Contradicit quoque *Ariſtoteli Origenes Platonicæ* Philoſophiæ ſectator. *Bernhardus* in ſerm. De aſſumpt. affirmat Solem in ſe eſſe calidiſſimum. Omnibus hiſce ſuffragatur quoq; hymnus Eccleſiæ, *Jam Sol recedit igneus*, &c.

II. Ut autem ſententiæ noſtræ veritas tantò fiat manifeſtior, Peripati rationes in medium adductas ſolvemus. Sunt verò potiſſimæ hæ;

1. Quod calidum naturâ, id pati poteſt & mutari: Aſtra non poſſunt pati & mutari: Ergó.

2. Si calor in cœlo formaliter eſt, non effectivè tantùm, ſequitur in eo etiam eſſe frigus: At falſum conſequens: Ergò & antecedens.

3. Si Sol igneam haberet naturam, magìs calefaceret in hyeme, quando propinquior nobis eſt, quàm in æſtate, quando eſt remotior: At conſequens, experientiâ teſte, falſum eſt: Ergò & antecedens.

4. Si Sol eſſet igneus, media aeris regio, utpote vicinior, magìs quam infima calefieret, adeóq; meteora aquea in illa non poſſent fieri: At falſum conſequens: Ergò & antecedens.

5. Si Sol eſſet calidus, utique loca omnia excelſa ac montana, tanquam ſibi viciniora, priùs & citiùs calefaceret quàm hæc inferiora & à Sole remotiora: Atqui falſum conſequens: ſunt enim loca illa plerumque frigidiora, ut apparet è nivibus quorundam montium perpetuis: Ergò.

6. Si Sol eſſet actu calidus per calorem inhærentem, diceretur univocè lapis *calidus* á Sole calefactus, & Sol *calidus*, qui calefecit: Atqui abſurdum conſequens, inquit *Scaliger*, Exerc. 74. Ergò & antecedens.

7. Si ideo Sol eſt calidus quia calefacit, ſequitur & *Saturnum* eſſe frigidum actu, quia frigefacit: Atqui falſum conſequens: Ergò & antecedens. Aſſumtio probatur; Eſſent enim hâc ratione in cœlo contraria: Sic *Sol* & *Saturnus* eſſent contrarii: Unde mutabile cœlum eſſet.

8. Multa

8. Multa sublunaria qualitates extra se producunt quas tamen actu sibi inhærentes non habent: Ergò cogitandum Solem quoque & reliquas stellas posse calefacere mundum sublunarem etiamsi ipsæ per se caloris actu inhærentis sunt expertes. Antecedens probatur exemplo vini, quod corpora nostra calefacit etiamsi ipsum actu calidum non est: semen papaveris albi expositum Soli & exsiccatum frigefacit & humectat, etiamsi ipsum actu frigidum vel humidum non est: Sic & Deus multa facit sui dissimillima.

III. Hæc Peripateticæ sententiæ munimenta si fuerint eversa, victoriam facilè obtinebimus. Respondemus igitur:

Ad 1^m^. Per distinctionem propositionis, hoc modo; Quod naturâ calidum est, id pati & alterari potest, si mutuus inter ipsum & frigidum contrarium contactus intercedat: Passio siquidem & mutatio naturalis nulla est ubi contrariorum contactus non est. Propositione igitur sic limitatâ, concedimus non posse pati & alterari astra propter contrarii absentiam: At calida propterea non esse, sequi negamus. Eritq; negationis manifesta ratio, si judicium sic instituas; Quod propter contrarii frigoris absentiam pati mutariq; nequit, id calidum non est: At astra propter contrarii frigoris absentiam mutari patíve haud possunt: Ergò calida non sunt. Vel hoc modo; Quod calidum est, id absente etiam frigore mutari patíve naturaliter potest: At astra absente frigore mutari non possunt: Ergò calida non sunt. Quis falsam utrobique Propositionem esse non videt, cùm contraria nonnisi à contrariis præsentibus pati aut mutari possint? Deinde assumtionem primæ hujus objectionis è profana *Lycei* cathedra profectam quis non videt? utpote quæ æterna esse astra & qualitatum omnium tactilium expertia, adeóque immutabilia docuit: Quod cùm falsum omnino sit, de consequentiæ falsitate quis dubitet? Notetur hic tribus modis aliquid immutabile dici: 1. *Maximè propriè*, quod potentiam ad non-esse simpliciter nullam habet: Quæ immutabilitas in solum Deum cadit. Solus enim Deus à nullo dependet, à quo mutari possit. 2. *Minùs propriè*, quod ab agente finitæ virtutis immutari nequit eò quòd contrarium propriè dictum in naturâ nullum habet. Hoc modo immutabiles sunt Angeli & animæ rationales. 3. *Maximè impropriè*, quod mutari à naturali agente quamvìs possit, tamen mutationem non experitur, vel quia cum contrario suo nunquam congreditur, ob ejus absentiam, vel quia ob excellentem suam virtutem contrario imbecilliori nihil in se virium permittit. Hoc modo immutabilia dici possunt astra: Sed calida propterea non esse sanæ mentis nemo concluserit.

Ad 2^m^. Negamus consequentiam propositionis. Ad probationem dicimus, Axioma illud, *Contraria sunt in eodem subjecto*, universaliter non esse verum, Sic igitur distinguendum, Contraria in eodem subjecto sunt successivè, *nimirum nisi alterum subjecti repugnet naturæ*. Absque hâc distinctione axioma si intelligas, eodem nè ignem quidem calidum esse probabis, quandoquidem & is frigidus esse nequit.

Ad 3^m^. Itidem negamus Propositionis consequentiam. Axioma enim illud, quod vim continet consequentiæ, *Calidum quò vicinius est rei calefaciendæ, eò magìs calefacit*, nisi paribus omnibus perpetuò verum non est. Demonstrari id liquidò potest experimento ab igne nostro desumto, qui aerem pyramidi suæ imminentem ex intervallo satis magno longè calidiorem reddit quàm eum qui à latere intervallo longè breviori circumstat. Ut igitur judicium hoc, *Si calidus est ignis noster, æquè calefaciet aerem lateri circumstantem ac vertici imminentem*, vel sensu teste nullum est, sic & hoc, *Si Sol actu calidus est, æquè calefaciet infera loca, sive rectâ sive obliquâ lineâ ea aspectet*, ejusdem est ponderis.

Ad 4^m^. Similiter Propositionis consequentiam negamus, utpote quæ tum demum valeret nisi gemino quasi calore inferior aeris regio caleret, simplici primùm à Sole sparso & rectâ aerem transeunte, deinde eodem circa terram accumulato & sursum versùs propagato: utì prolixiùs explicabimus infrá.

Ad 5. Propositionis consequentia tum demum valebit si nulla sint impedimenta quibus calor à Sole productus in montium quorundam summitatibus frangatur & minuatur: At in montibus quibusdam frigidioribus dantur ejusmodi impedimenta: Qualia possunt esse, 1. Mediæ & frigidæ regionis vicinia. 2. Venti frigidiores, qui in humilibus excitati locis sublimia petunt, calorémque à Sole sparsum dispergunt & quasi exstinguunt. 3. Interna montium constitutio & quasi temperamentum, quod frigidius in nonnullis est, in aliis calidius: Id quod è diversorum montium collatione manifestum evadit. Cùm enim ejusdem altitudinis montium alii perpetuis nivibus horreant, alii verò æstivo Sole sint calidissimi, sequitur utique calorem è Sole æqualiter fusum diversimodè causarum aliarum interventu affici, & vel minui vel augeri. Deinde ratio hæc, si quid haberet ponderis, non nos tantùm sed & adversarios, qui Solem aiunt calefacere radiorum reflexione, premeret. Si enim radii reflexi geminum efficiunt calorem, cur æqualis in omnibus montibus is non sentitur qui æquali radiorum reflexione afficiuntur. Eadem recurret difficultas, si ex motu cœlorum vel astrorum derivetur calor. Hic ad cau-

causas quas modò commemoravimus decurrendum.

Ad 6^m. Si *univocè calida* intelligit *Scaliger* subjecta, quæ quamvis specie diversa, attamen à calore inhærente similiter sunt affecta & denominata, assumtionem negamus, & probationem ab ipso exspectamus: Nobis certè ut non est absurdum. Solem & ignem sublunarem univocè esse lucida, ità nec absurdum est, Solem & lapidem calefactum univocè esse calida: etsi in utriusque substantiâ, caloris gradu & modo habendi calorem discrimen non unum facilè admittimus: quo tamen univocationem haud impediri arbitramur: Ad eam enim sufficit ut in diversis subjectis idem specie calor actu inhæreat.

Ad 7^m. Assumtionem negamus. Si frigefacit *Saturnus*, non minùs actu erit frigidus quàm Sol actu calidus. Nobis tamen, per se *Saturnum* frigefacere, tàm non est verosimile quàm adversariis, in cœlo esse contraria, & per ea cœlum esse mutabile: De quo pluribus suo loco. Interim non sine causâ mireris quî tantoperè laborent Peripatetici in coelo à contrarietatibus vindicando, cùm tamen Astrologis facilè concedant de innumeris ferè Planetarum & fixarum contrarietatibus, quas cùm naturæ distinctæ tum varii positus iis conciliant. Nec nodum solvit, si dicant contrarietates illas tantùm esse in effectis quæ mundus sublunaris sentit, non in ipsis subjectis, Cùm enim actio potentiam seu facultatem in subjecto requirat, contrarias stellarum facultates, pro actionum per se contrarietate, in stellis plurimas oportet admittant: Ut à contrarietatibus cœlum non vindicabunt. Nec satis idonea adferri potest ratio cur contrariæ illæ facultates contrarias suas actiones non exserant potiùs in cœlum quàm in elementa aut reliqua mista; aut cur in sola sublunaria, quæ ità vulgò appellantur, non autem in ipsam cœli substantiam, quam cùm inalterabilem esse aiunt, nonnisi principium petunt. Hoc addo; Contrariarum illarum facultatum actiones in corpora sublunaria immediatè exseruntur, adeóq; ab iis recipiuntur, aut mediatè: Non immediatè; Quia immediatè ea non tangunt sidera: Ergò mediatè. Illud verò medium non est aliud nisi substantia cœlestis: quæ quî contrariorum principiorum recipere aut deferre actiones vel qualitates contrarias absque alteratione possit, equidem non video. Difficultatem hanc vidit *Scaliger*, Exercit. 75. § 9. Itaq; occasione hujus objectionis ait Peripateticis difficillimum intellectu esse quomodo accidens idem incorruptum (addo & absque subjecti alteratione) per diversa subjecta transeat & transmoveatur. Non habet quod respondeat, nisi per similis difficultatis in magnete objectionem. Atqui ità difficultati non satisfit, nec nodus solvitur. Ego sine reali alteratione medii vel ejusdem numero accidentis de subjecto in subjectum migratione hoc fieri posse nego, nec intelligo quî qualitas efficax eadem numero etiam per medium absque actione vel alteratione deferri queat. Itaque multæ & difficultates insuperabiles & absurditates hîc occurrunt & concurrunt.

Ad 8^m. Consequentiam nego. Ratio negationis est; Quia maxima est dissimilitudo inter mista potestate talia vel talia & inter astra: Ex. gr. Mistum potestate calidum, ut vinum, non exserit effectum suum nisi subjecto alterando immediatè conjunctum & ab eo priùs alteratum: Latens igitur vini virtus in actum deducitur à subjecti recipientis virtute alteratrice: Quod manifestum est. Non enim lapidem æquè calefacit vinum atq; hominem, quia à lapide non æquè alterari potest atque ab homine vel animante alio. Astra verò sublunaribus immediatè non conjunguntur; nec sublunarium nominari potest qualitas quæ astrorum potentiam in actum deducat. Quod de Lumine & Motu adfertur, jam ante refutatum est. Exemplum DEI prorsus alienum est. A Creatore enim ad creaturam non valet consequentia.

IV. *Quousque astrorum calor hic pertingat*, quæri video. *Cæsalpinus* Quæst. Peripat. lib. 3. q. 8. affirmat calorem ex cœlo ad centrum terræ usque pervenire. Idque primò probat; deinde modum quo perveniat ostendit.

Probatio hæc est; 1. Ubi generari aliquid potest, ibi necessariò est calor Solis: Atqui in terræ centro aliquid generari potest: Ergò in terræ centro necessariò est calor. Propositionem probat geminâ hypothesi: 1. *Solem respectu caloris esse causam omnis generationis sublunaris*, 2. De generat. & corrupt. t. 56. 2. *Impossibile esse ut quod generari potest aut corrumpi, nunquam ad actum perducatur, per defectum generantis & corrumpentis causæ*, 1. De cœl. text. 133. Rationem reddit; Quia necesse est ut generabile aliquando generetur; & corruptibile aliquando corrumpatur.

2. In terræ centro est calor: Ergò est à virtute Solis & reliquarum stellarum eò penetrante. Antecedentis ratio est; Quia generari aliquid in eo vel circa id potest. Ratio consequentiæ; Quia pars illa terræ non potest incalescere per exhalationem vel ignem nisi ad eam Solis calor penetret. Quod porrò probat hoc modo; Aut terra ex centro ad superficiem ascendit, ubi manifestè operatur virtus Solis; aut Solis virtus ad centrum descendit: Atqui prius est impossibile. Assumtio probatur; Quia hoc est contra naturam terræ: & paulatim tandem omnia emergerent quæ in profundo sunt. At non

eam dispositionem habet terra cum toto cœlo, ut ejus generatio in uno hemisphærio fiat, corruptio autem in altero, quia Zodiacus in duas æquales partes cùm cœlum tum terram dividit. Ità quod voluit probavit *Cæsalpinus.*

Modum quo Solis & astrorum calor ad terræ centrum penetrat jam declarat. Nec enim res difficultate caret. Cùm enim supponat calorem esse ex motu cœli vel reflectione radiorum, & verò nec cœli motio nec radiorum reflexio ad terræ centrum pertingat, haud immeritò quæritur quî calor à duobus hisce principiis vel altero tantùm genitus ad terræ centrum possit pervenire. Duobus igitur modis calorem in terræ superficie ab astris productum ad centrum propagari posse ostendit: 1. Per *ἀντιπερίστασιν externi frigoris.* Ut enim hyberno tempore interiora terræ calent, quia à frigore externo calor in terræ viscera propellitur, ità probabile videtur ab eodem frigore ad terræ centrum usque eundem fugari & detrudi: quem semel receptum diu conservat terra propter crassitiem ac densitatem, quâ exspirationi locum præcludit. 2. Per *aquas calefactas.* Hæ cùm intra se radios admittant, & ab iis facilè alterentur, insupérque universas terræ partes pervadant, credibile omnino est hoc quasi vehiculo ad centrum usque calorem perferri; imprimis autem crassior maris aqua, quæ & profundissima & perpetuo motu agitata quin altissimè penetret dubium non est. Hactenus *Cæsalpini* sententia de propositâ quæstione.

V. Equidem hanc *Cæsalpini* sententiam minùs probabilem esse arbitror. Et si vel maximè nullum aliud hîc suppeteret argumentum, argumentorum tamen quæ inventionis *Cæsalpinianæ* acumen proferre potuit imbecillitas vel sola suspectam nobis sententiæ veritatem redderet: De quâ paulò pòst. Cur autem probabile non videatur astrorum calorem ad terræ centrum usque propagari vel descendere, rationes hæ sunt;

1. In plerisque etiam calidioribus terræ tractibus aer tam non est impensè calidus supra terram quin sine noxâ spiritum trahere animantia & in eo vitam possint degere: quod indicio est ubique ferme locorum esse remissum calorem quî supernè illabitur: hunc verò calorem tantæ esse efficaciæ ut per corpus tam densæ crassæque substantiæ, tam profundæ altitudinis, tam copiosi frigoris, quod æstivo præsertim tempore sinu suo continet, ad imum usque al terare valeat, mihi sanè non videtur verisimile: credat qui volet.

2. Si ad multorum montium, qui tamen extra tropicos non sunt, vel media vel ima penetrare Solis calor nequit, sequitur multò minùs ad terræ centrum eundem posse penetrare: Atqui verum prius ut constat exemplo montium qui perpetuis horrent nivibus: Ergò & posterius. Assumtio probatur; Per hujusmodi enim montes non penetrare calorem, inde constat, quia penetratio caloris absque nivium & glaciei liquefactione non fieret; quæ tamen non deprehenditur: Et si maximè aliqua hujus liquefactionis essent vestigia, cridibile tamen non esset ad viscera montium priùs calorem penetraturum quàm in cacuminum superficie omnem absumsisset nivem vel glaciem: est enim validior in superficie calor quàm in progressu per corpus densum & frigidum: Atqui nunquam nivibus nudantur plurimi montes.

3. Si terram fodias in locis etiam intenso Solis calori expositis, vix post unius & alterius pedis profunditatem superatam caloris quidquam percipies: Quis igitur credat ad centrum usque penetrare calorem? In fornices nostros subterraneos æstivo tempore calor non penetrat: quî ergò ad terræ centrum penetret? Fluviorum profundiorum ima æstivo tempore frigida deprehenduntur: Quòd si hæc à calore non alterantur, cùm tamen calori longè faciliorem transitum aqua permittat quàm terra, quid in tantam terræ profunditatem calor poterit?

4. Aut ἀντιπερίστασις aut aqua calorem cœlestem ad terræ centrum deferet: Atqui nec ἀντιπερίστασις nec aqua hoc facit: Nulla igitur secundùm *Cæsalpinum* causa erit. Antecedens de *antiperistasi* probatur: Si per ἀντιπερίστασιν calor ad terræ centrum detruderetur, utique hyberno tempore id fieret, quo alia loca subterranea per ἀντιπερίστασιν externi frigoris dicuntur incalescere: Sic igitur hyberno saltem tempore calor cœlestis ad centrum descenderet, æstivo autem frigus per ἀντιπερίστασιν externi caloris: & sic inconvenientia recurrerent quæ *Cæsalpinus* in rationibus suis prætendit. Accedit & hoc; Si hyberno tempore calor cœlestis ad centrum terræ usque propelleretur ab externo frigore hostili quâdam persecutione, utique in ipso centro quoque per incumbens frigus interimeretur: Sunt enim frigoris persequentis longè majores vires quàm fugientis caloris: Ità igitur terræ centrum nec æstivo nec hyberno tempore à cœlo incalesceret. Testatur etiam experientia calorem qui supra terram est, si per frigidas terræ partes extendatur, subitò disperire, nec conservari vel augeri nisi alius terræ internus calor ei succurrat. Hactenus ἀντιπερίστασις.

De *aquâ* quoque probatur; Testatur experientia imas profundorum fluminum aquas in ferventissimis etiam æstatibus frigidas esse, cùm quòd Solis calor ad fundum non penetret, tum quòd aquæ frigidæ

frigidæ continuò sibi succedant, quæ calorem facilè interimerent, si quem ex cœlo fluminum ima concepissent: unde vel medias fluminum aquas in æstate vix tepescere sentimus. Quod de radiis ad ima profundi maris penetrantibus *Cæsalpinus* scribit, equidem valde dubito an ità se res habeat. Ipsa enim aquarum profunditas, quæ in mari maxima, tandem corporis opaci naturam assumit, & luminis penetrationem impedit. Et, si maximè lumen penetraret, de calore tamen illico res confecta non esset: nec enim calor perpetuus est luminis comes. Sed calidissimas esse imas maris aquas faciamus, ideóne loca terræ centro proxima ab iis calefieri credemus? Atqui probandum primò maris aquam ad terræ centrum penetrare; deinde, si maximè penetret, non dissipari calorem priùs quàm ad centrum pertingat: Quæ probatu impossibilia sunt.

VI. Nec magni momenti sunt *Cæsalpini* rationes; Ad quas ità respondemus.

Ad 1m. Propositionem nego. Probatio ejus utraque est falsa. Primùm igitur Solis calor non est causa omnis generationis. Multæ sunt generationes ubi *Solis* calor non est: Sic in frigidissimis locis, sub polo Arctico, ad quæ Solis calor non penetrat, quæque perpetuâ rigent glacie & nive, lapides & metalla generantur. Nec dubium quin in intimis terræ visceribus, quæ, ut antè probavimus, Solis calorem non sentiunt, multa generantur. *At enim*, inquies, *sine calore nulla est generatio. Resp.* Facilè hoc do. Pergis, *At omnis à Sole & reliquis astris calor.* Nego hoc. Cùm enim ante Solis creationem terra plantis jam fuerit ornata, dubium certè non est quin aliquis ei calor à Creatore sit inditus, quo fœcundaretur & plantis alendis idonea redderetur. Cúmque ignes intra terræ viscera in plurimis sint locis, eccur non ab his quoque plurimum caloris terræ accedere, & ejus ope multa generari arbitremur, iis in locis ubi Solis vel astrorum calor nullus?

Altera hypothesis non minùs falsa est. Etenim cùm in naturalibus tum in voluntariis plurima possunt fieri quæ tamen nunquam fiunt, & quidem per defectum vel absentiam causæ. De voluntariis dubium non est. Quis enim dixerit nos omnia facere quæ possumus facere? Non autem facimus omnia quæ possumus, quia nolumus: Hìc defectus est causæ vel absentia. In naturalibus res quoque manifesta est. Nemo enim negaverit potuisse etiam & *Enochum* ex conditione naturæ humanæ mori: Atqui in actum potentia hæc deducta non est, quia noluit Deus. Sic posse in plano vel montoso loco fertili, per naturam soli Solísque, hanc vel illam arborem aut plantam nasci, ubi tamen nunquam nascitur, quia nunquam seritur, palàm est. Summa; Omnem potentiam necessariò in actum aliquando educi, & ubi actus nunquam est ibi potentiam nunquam fuisse, ut falsissimum ità longè absurdissimum est. De allegato *Aristotelis* loco videatur sententia *Conimbricensium* in lib. 1. De cœlo, cap. 12. text. 133.

Ad 2m. Antecedens dubiæ veritatis est. Probatio & ipsa est dubia, vel certè inconsequens, ut è prioribus patet. Deinde consequentiam negamus. Ratio quæ adfertur principii petitio est: Ut sine Sole calidus est ignis, ità & sine Sole calefacit. Disjunctum quod subiicitur vel dubiâ vel falsâ nititur hypothesi, *Esse in terræ centro calorem, eundémq; necessario à Sole esse.* Itaque opus non est vel ascensione terræ ad superficiem, vel penetratione caloris Solaris ad centrum. Quod annectitur de duplici modo quò Solis calor ad centrum penetrat, jam antè ratione nostrâ quartâ excussum est.

CAPUT XIV.

De stellarum figura & motu.

Figura stellarum: Thes. I. Rotunditas globosa: Thes. II. *Argumenta* Aristotelis *eam probantia*: ἐκθ. 1. *Oppugnantur à* Patricio: 2. *Defenditur* Aristoteles: 3. *Ratio cur astra, imprimis Sol & Luna, nobis tantùm plana videantur*: 4. Signa cœlestia & constellationes: Thes. III. *Causa repræsentationis stellarum per certas rerum animatarum & inanimatarum effigies*: ἐκθ. 1. *Origo illarum figurarum fuit arbitraria*: 2. *Sunt qui ad Deum referunt*: 3. *Quibus respondetur*: 4. *Astrologorum curiositas inprimis quoad constituenda signa Zodiaci*: 5. Motus stellarum: Thes. IV. *stellas liberè, per se, & non ad motum cœli, moveri probatur*: ἐκθ. 1. *Rationes Peripateticorum hanc sententiam infirmantes*: 2. *Solvuntur*: 3. Hurtadi *& aliorum quorundam de stellarum motu sententia improbatur*: 4. *Stellas moveri à principio interno asseritur*: 5. *Peripateticorum rationes pro sententiâ contrariâ*: 6. *Refelluntur*: 7, *Veterum sententia de gemino stellarum motu proponitur*: 8. *Oppugnatur*: 9. *Adversantium argumenta*: 10. *Ad quæ respondetur*: 11. *Mathematicorum de stupendâ cursûs astrorum velocitate sententia*: 12.

THESIS I.

HActenus qualitas ſtellarum efficax: Inefficax eſt Figura: Quæ conſideratur in ſingulis ſeorſim, vel in pluribus conjunctim.

THESIS II.

In ſingulis ſeorſim conſiderata eſt Rotunditas globoſa.

Ἔκθεσις.

I. Etſi non defuerunt qui tam eſſe varias in aſtris figuras quam in hiſce inferioribus ſunt affirmarunt, tamen communis eſt noſtra aſſertio omnium ferè Philoſophorum, imò hominum, quam repetit *Ariſtoteles* lib. 7. De cœlo cap. 11. Ratio potiſſima judicio ſenſûs nititur: Viſu enim rotundi eſſe Planetæ Sol & Luna deprehenduntur. Eadem autem quoad figuram ſtellarum omnium putatur eſſe ratio. Eſt & altera *Ariſtotelis* de Lunâ ſpecialis ratio, quæ tamen & ipſa à ſenſu pendet; Luna creſcens & decreſcens arcûs ſimilitudinem refert: At rotunda niſi eſſet, id nunquam contingeret, ut Opticorum docent præcepta. Item cùm Sol ejus interpoſitu obſcuratur, concavus & in cornua curvatus videtur: quod utique non fieret ſi Luna aliâ eſſet figurâ quàm rotundâ; ſiquidem qualem ipſa obtinet, talem in Sole, quem nobis abſcondit, repræſentat. Utitur quoque duabus aliis *Ariſtoteles* rationibus, quæ tamen magni momenti eſſe non videntur; 1. Totum cœlum eſt ſphæricum: Ergò & ſingula quoque aſtra ſunt ſphærica. Ratio conſequentiæ; Quia partes ſequuntur naturam totius. 2. Ea ſideribus figura erat attribuenda quæ ad motum progreſſivum erat inepta: Talis autem eſt figura rotunda: Ergò aſtris meritò tribuitur.

II. Hæc autem rationum momenta nihil moratus *Patricius* lib. 15. παγκοσμίας aſtrorum rotunditatem in dubium videtur vocare, jacto priùs fundamento quod & ſuprà ſtabilivimus, *ignes eſſe aſtra*. Rationes verò allatas nullo negotio putat ſe poſſe diſſolvere. Et illam quidem quæ ſenſûs teſtimonio nititur, conſequentiæ vitio laborare aſſerit. Non enim ſi aſtra immenſo penè à nobis intervallo diſſita rotunda nobis videntur, reipſa ſtatim ſunt talia: Cùm & flammæ noſtræ à longinquo ſi cernantur, radiationem illam ſtellis propriam & rotunditatem repræſentent. *Hanc*, ait, *rem cùm Aſtronomi non conſideraſſent, à Lunâ, quæ rotundâ viſitur figurâ, ſunt argumentati ſtellas omnes eſſe rotundas.* Ad incrementa verò & decrementa per arcûs ſimilitudinem reſpondet *Patricius*, incrementa illa & decrementa in Lunâ revera nulla eſſe, videri tamen nobis propter varium Lunæ ad nos poſitum, qui in corpore etiam alterius quàm rotundæ figuræ arcum ejuſmodi repræſentare poſſit.

Ad alteram rationem à cœli rotunditate petitam reſpondet, Non valere conſequentiam. Nam & nodos in arboris ligno aliquando eſſe rotundos, aliquando ovales, alterius aliquando figuræ, & clavos in rotis, quæ rotundæ ſunt, rotundos modò, modò quadrangulares & aliarum figurarum eſſe.

Poſtrema ratio nullius planè eſt momenti. Primùm enim quid, quæſo, attinebat eam figuram aſtris tribuere quæ ad motum progreſſivum inepta, ſi ex ſententiâ *Ariſtotelis* aſtra non niſi ad motum orbium moventur? Nonne verò aliâ quacunque figurâ ab orbibus potuiſſent circumvolvi? Deinde & aſſumtionem non deeſt qui neget, ut ſuprà oſtendimus.

III. Sed cùm non tam promtum ſit *Patricio* ſententiam ſuam confirmare quàm communem opinionem infirmare, jam quidem à nobis audiendus non erit. Et quidem viſûs noſtri deceptionem circa judicium rotunditatis minùs ſolidè probat *Patricius* ex apparente omnium ignium figurâ à longinquo conſpectâ. Etiamſi enim longinqui ignes noſtri confuſam aliquam & imperfectam rotunditatem repræſentant, tam exactè tamen rotundi quàm Luna nuſpiam & nunquam apparent. Neque corporis alterius non globoſi objectu circulares ſectiones vel luminis ab umbrâ diſtinctiones per arcus ullo modo nobis oſtentant, uti Sol & Luna: Itaq; præcipuum in hâc controverſiâ argumentum pro globosâ rotunditate Lunæ & Solis eſſe arbitror quod ex eclipſibus & Lunæ phaſibus petitum Optici demonſtrationibus ſuis nobis commendant. Accedit & hæc ratio, quam in Sphærâ *Clavius* laudat; Quòd omnes ſtellæ, in quacunque regione & ubicunque in cœlo conſtitutæ fuerint, rotundæ nobis appareant: quod utique fieri haud poſſet niſi rotundæ & globoſæ eſſent ſtellæ: Sola enim figura ſphærica inter omnes hoc habet privilegii, ut omni ex parte rotundam oculis noſtris figuram repræſentet. Quin & finis aſtrorum globoſam requirebat figuram, ut lumen in terras longè latéque fuſum dimitterent; *Scaliger*, Exercit. 62. §. 4. Nam à circulo plano tantum luminis duntaxat reflecti poteſt quanta eſt interior linea dimetiens, in globo autem longè plus; ut contra filium *Amram* ibidem *Scaliger* diſputat.

IV. Quæritur hîc, ſi globoſa ſunt aſtra, *cur plana tantùm nobis videantur*, Sol & Luna in primis

Reſp.

Resp. In causâ est nimia distantia, per quam nulla stellæ pars plus a nobis videtur distare. Convexitas enim, ut Optici docent, visu nequit percipi, nisi ex comprehensâ inæquali distantiâ partium rei, in cujus perceptione visus deficit. Si igitur nulla rei visæ pars plùs videtur distare, unius simplicis dispositionis, hoc est, plana, videtur tota rei visæ superficies. Attingit hanc rationem *Aristoteles* in Problem. sect. 18. q. 7. ubi quærenti *Cur Sol & Luna plana esse videantur, cùm tamen in sphæram conglobari certum sit*, respondet, plana & æqueposita videri, quòd incertum sit quæ partes plùs minúsque distent.

Thesis III.

In pluribus conjunctim considerata multiplex à veteribus est excogitata, distinctionis & observationis facilioris gratiâ, prout hæ vel illæ stellæ figuram rei animatæ vel inanimatæ videbantur repræsentare. Figuras istas *signa cœlestia* & *constellationes* vulgò appellant.

Ἔκθεσις.

I. De figuris hisce, quas constellationes appellant, in specie postmodum videbimus. De causis illarum & origine in genere hîc quæritur. Figuras interim stellarum invicem conjunctarum quod attinet, princeps distinctionum per certas effigies causa videtur olim fuisse facilior astrorum observatio. In partes enim distincta & ad certas effigies redacta longè faciliùs cognoscuntur quàm quæ uno velut acervo sine ordine & memoriæ oculorúmque adminiculo considerantur. Causæ hujus meminit *Theon junior* in Expositione *Aratea* sphæræ. Cur autem animantium aliarúmque rerum inanimatarum appellationes iis sint inditæ, ampliùs quæritur. Tres potissimùm reddi solent causæ.

1. Quia animantium rerúmque inanimatarum effigies ratione sitûs videntur repræsentare, ut in globis pictis videre est.

2. Quia ex Astrologorum decretis ingenia quodammodo & proprietates animalium quorum nomina gerunt putantur referre; vel quia Sol, dum sub iis movetur, actiones edit naturæ & ingenio animalium quorum eæ sunt figuræ aliquo modo respondentes, ut in explicatione signorum Zodiaci postea docebimus. Ratio hæc in primis aridet *Marsilio Ficino*, in libro De vitâ cœlitus comparandâ.

3. Quia Poetis olim libuit fabulas suas cœlo inserere, & hoc pacto immortalitate donare. Pleraque enim Planetarum & constellationum fixarum nomina, quæ Græcis & Latinis in usu sunt, à Poetis sunt profecta. Videatur fragmentum *Nigidii Figuli*, quo origines multæ fabulosarum appellationum explicantur, in variis lectionibus *Jani Rutgersii*, lib. 3. cap. 16. pag. 276, & seq. Unicum tantùm fabulæ specimen de *Piscibus*, qui inter Zodiaci signa sunt, referre libet; *Nigidius inquit, Pisces hos in flumine Euphrate fuisse, & ibi ovum invenisse miræ magnitudinis, idque volventes eiecisse in terram. Dein columbam insedisse, & post aliquot dies exclusisse, quæ Syriæ vocatur Venus. Hanc maximè misericordem multa quæ ad utilitatem hominibus verterentur invenisse: Quæ quoniam Juppiter sæpius à Mercurio laudari nominaríque audiret, quòd in Deos religiosa, in homines officiosa diligenter fuerit, rogatam à Jove quid sibi optanti tribui postularet, respondisse, ut pisces qui suam originem servassent immortali præmio afficerentur. Jovem ergo in XII. signis pisces siderum splendore decorasse.* Hactenus *Nigidius* de *Piscibus* Zodiaci. Hujusmodi origines fabulosas & reliquorum refert siderum, quæ videantur in loco allegato. Ex professo Meteriam hanc de stellarum nominibus è fabulis Poetarum petitis tractat *Julius Hyginus* libr. 2. De signorum cœlestium historiis, ubi singulorum nominum rationes tradit.

II. Ex resolutione quæstionis hujus primæ apparet quid respondendum sit ad secundam, de origine harum figurarum. Patet enim arbitrarias eas esse, ab hominibus, & primò quidem *Chaldæis Indisque*, deinde *Arabibus, Græcis & Latinis*, adscriptas sideribus, quæ certo numero comprehensa & ordine quodam collocata animantium rerúmque inanimatarum vel figuras exprimerent vel proprietates aliquo modo præ se ferre putarentur. Quibus accessit quoque Poetarum licentia, quæ terram cœlo miscere & fabularum portenta illi inserere ausa est.

Ex Astronomis quoque cordatioribus plerique inventionem hanc merè humanam, arbitrariam vanámque judicant: Quod & multis rationibus evincit *Picus Mirandulanus*, adversùs Astrolog. lib. 8. cap. 3, 4, 5, 6. ubi hanc quoque *Arabis Avenezræ* sententiam allegat; *Vulturem cadentem vocat Ptolemæus Lyram: nec mirum, quoniam sicut unusquisq; mutare sibi figuram potest, & ità nomen. Cœlum enim sphæricum est: quare nihil est in eo cur hoc loco potiùs quàm alio exordium statuas alicujus rei: sed quemadmodum aliæ aliis stellis pro oculorum arbitrio conjunguntur, ità diversæ*

fiunt

sunt imagines. Hæc si vera sunt, uti verissima sunt, minimè naturalia vel ex naturâ rei significativa sed merè arbitraria hæc signorum nomina esse palàm est. Idque inde etiam palam fit, quòd signorum nomina subinde permutaverint Astrologi, ut exemplo *Ptolemæi Avenezra* monstrat. Sic cùm alii duodecim Zodiaci signa constituant, *Chaldæi* non nisi undecim agnoscunt, *Librâ* & *Scorpio* in unum contractis. *Albumasar*, qui omnium dogmatorum Astrologicorum rationes se redditurum profitetur, cùm ad imagines venit, non aliam nominum & ordinis rationem reddit quàm quòd *Aratus* illas ità descripserit. *Quòd si*, inquit *Picus*, *saltem nostri divinaculi augustarum quædam rerum & sublimiorum simulacra confinxissent, faciliùs ego quidem inducerer, ut non tam eorum, & contra naturam, quàm Dei opera mihi viderentur: Sed cùm illius consilium & sapientiam animadverto, non video cur illud Divinitatis templum, illa atria cæli, melioribus non potuerit aut noluerit imaginibus insignire quàm irrationalium animantium, monstrorum, vel rerum etiam vitâ carentium. Quid enim ibi præter Ursas, Dracones, Lepores, Canes, & quæ inanimata sunt, utì Sagittas, Naves, Triangulos? Adde capita abscissa tabo saniéque diffluentia, & relegatam ad supplicium Virginem, ut Hydram & Centaurum prætermittam. Quod si natura non patitur, cur eorum in cælo exemplaria sibi descripsit? Equidem majus omni insaniâ puto, adduci aliquando ut credamus naturæ hæc instituto & Divino consilio ibi etiam formata. Pudere bonum antistitem aut magnanimum regem meliores picturas in templo, in regiâ non habere. Alioquin quod consilium instituentis ista naturæ? An ut per imagines has superiores inferiora generis ejusdem corpora gubernaret? Et per lyram quidem cælestem afflaret quibus vellet hominibus musicam melodiam, per animalia quæ sunt ibi, ea quæ apud nos sunt generantúrque quotidie & corrumpuntur, & generaret ipsa & conservaret. Næ monstra sunt opportuna quæ nulla in naturâ sunt, innumera animalia ibi non describi, quæ nulla describuntur. Nam quod canum & ursarum sit privilegium, ut duos habeant in cælo sive rectores sive antistites, elephanti, tigrides, & universæ species animalium nullum habeant in cælo numen per quod regantur. Sed nimis multa de his cum illis, quod non solum est turpe credere philosopho, sed confutare etiam indignum. Quod si quis me percontetur cur in istâ fingendi licentiâ ad has potiùs imagines quàm ad alias fautores Astrologiæ descenderint, respondebo, illum rationis habere quæstionem, quæ frustrà desideratur in his rebus quæ nullâ ratione constitutæ sunt.* Hactenus *Picus.*

Judæorum Astrologi, cùm viderent imagines Gentium merè arbitrarias esse & temere confictas, cœperunt & ipsi suis indulgere opinionibus. Itaque literas Hebraicas imaginationibus suis cœlo inscripserunt, stellásque ad singulas alphabeti sui literas exprimendas conjunxerunt; fortè ut indigitarent imagines vel effigies in cœlo nullas esse, sed hominum arbitrio duntaxat fingi. Sententiam hanc Astrologorum ridens *Lucianus*, quicquid animalium invenit in variis nationum sacris & religionibus cœlo intulit.

Kepplerus in lib. De stellâ *Serpentarii* cap. 5. ex professo tractat hoc thema. *An nomina signorum sint arbitraria, an verò naturalia & significativa:* & pro arbitrariis deponit; Quòd nempe nomina constellationum ex occultâ siderum proprietate non possint derivare Astrologi nostri, nisi ad tuendam sententiam hanc adsciscant illa *Indorum, Chaldæorum* & *Ægyptiorum* plurima annorum millia: quæ tamen cùm sacra tum prophana Chronologia invictis rationibus jam pridem expugnavit. Affirmat autem *Kepplerus* duo potissimùm fuisse hominum genera qui in formas redegerunt stellas, nempe Agricolas & Nautas. Agricolas quod attinet, non poterant ii intelligere Solem absolutâ periodo consistere loco pristino, & quadras redire ad loca pristinis vicina, nisi factâ distinctione inter sidera & nominibus impositis. Inde conjicit ab agricolis ortum trahere *Arietem, Taurum, Virginem spiciferam, Caprum, Booten, Heniochum, Capellam Hædos, Plaustrum,* & similes; à nautis, *Pleiades, Navem*; ab utrisque, *Hyades*. Hinc illud *Virgilii* lib. 1. Georg.

Navita dum stellis numeros & nomina fecit;
Pleiadas, Hyadas, clarámque Lycaonis Arcton.

Tandem imagines & appellationes hasce ad tria revocat principia vel potiùs triplicem occasionem: 1. *Dispositionem stellarum*, qualis in *Ursis, Serpentario, Orione, Lepore, Cane, Tauro, Geminis, Cancro, Leone, Scorpio, Sagittâ, Arcu, Gallinâ, Corvo, Coronâ, Triangulo*: 2. *Tempus annuum* operibus rusticis & nautricis opportunum, ut colligere est ex *Pleiadibus, Aristâ, Vindemiatore*; &c. 3. *Historias* vel *fabulas*; Quales indigitant *Cepheus, Andromeda, Cassiopeia, Perseus*,

Iis qui mordicus hisce signis adhærent, & ex certarum stellarum colligatione eventuum sublunarium tam naturalium quàm voluntariorum causas reddunt, necnon consensum animalium cœlestium cum sublunaribus jactant, oportet cum Astrologis priùs conveniat. Contendunt enim multi, spatio bis mille annorum, retrocedentibus æquinoctiis, sidera è dodecatemoriis suis excessisse, adeóque

confusas esse imagines, si stellas earum proprias spectes.

III. Sunt tamen qui putant cœlestes hasce imagines non humani sed Divini esse instituti: Imaginibus enim hisce refertum à Deo cœlum esse, eaúmque nomina Divinitus patefacta hominibus: Unde ex accuratâ earum contemplatione, & proprietatum quas communes habent cum rebus quarum nominibus insigniuntur consideratione, arcana quævis & futura prædici posse dictitant. Specimen oraculorum horum videatur in Prognostico *Pauli Nagelii* ad annum 1621 cap. 6. ubi mira narrat. Errorem hunc hausisse Christiani nonnulli videntur ex veteribus *Platonicis*, qui imaginum harum ortum ad mundi animam retulere, indéq; proprietates & συμπάθειαν cum sublunaribus trahere affirmarunt; imò omnes rerum inferiorum species earúmq; proprietates in iis contineri dictitarunt, ità quidem ut ex formis illis cœlestibus omnes inferiorum formas dependere crediderint: autore *Marsilio Ficino*. Hanc mundi animam secundùm cordatiores *Platonicos* ipsum esse DEUM, Sectione II. ostendimus. Nostri verò rationem cur astrorum seu constellationum nomina & figuræ originis sunt Divinæ hanc præcipuam allegant; Quia imaginum istarum in sacris quoque literis fit mentio: quod utique non fieret si à gentilibus nomina hæc & figuræ originem traxissent. Sic Job. ix. 9 fit mentio *Arcturi, Orionis, Pleiadum*: Sic & cap. xxxviii. 31. & *Amos* v. 8 2. Reg. xxiii. 5.

IV. Sed facilis est responsio.

1: Certo certius est pleraque constellationum nomina à gentilibus esse conficta, quandoquidem profectæ sunt ab iis fabulæ quibus totum fere involutum est cœlum, quæque & ante diluvium, & diu post diluvium prorsus incognitæ fuerunt. Hujusmodi nomina sunt *Bootes, Hercules, Orion, Cassiopea, Perseus, Pegasus, Andromeda, Cæpheus, Argo, Saturnus, Jupitur, Mars, Venus, Mercurius*; quæ omnia partim ex Gentium superstitionibus, partim ex Poetarum fabulis nata sunt.

2. Ipsa illa nomina quæ in allegatis Scripturæ locis occurrunt, quin à gentilibus *Chaldæis* profecta & proinde profana sint, extra omne nobis est dubium. Usurpantur autem à Scripturâ, quia tum temporis usitata erant, & auditis nominibus ipsæ protinus stellæ cognoscebantur: veluti si hodie *Arcturum, Pleiadas Orionem* nomines, haud equidem ad fabulas approbandas, sed ad stellas certas, quæ à profanis Philosophis insignitæ sunt hisce nominibus indigitandas. *Dum nomina ista*, inquit *Cyrillus usurpant sacræ literæ, non sequuntur Græcorum incantamenta, fabulas nimirum hominum aut mulierum in astra conversarum, sed potiùs abutuntur nomine usitato & trito*.

3. Nominibus istis quæ in locis allegatis occurrunt, ut sunt,

עָשׁ, כְּסִיל, כִּימָה, מַזָּלוֹת, מַזָּרוֹת

respondere nostratia, *Arcturus, Orion, Pleiades, signa Zodiaci*, incertum omnino est: quod colligitur ex Interpretum dissentionibus. Videatur in allegata Jobi loca *Pineda*.

4. Ponamus ab ipsomet Deo, vel singulari instinctu Dei, imposita esse stellis nomina: nihilominus tamen incertum manebit. 1. an singulis stellis per se sua sint data nomina distincta, an verò unum pluribus ad imaginem certam repræsentandam congregatis; 2. quænam illa sunt nomina; 3. quæ stellæ quibus insignitæ nominibus; 4. an nominibus istis stellarum expressæ sint affectiones propriæ, & eæ quidem quas hodie stellis affingunt.

V. Non tamen intra hosce limites imaginum in cœlo utcunque visibilem vel imaginabilium Astrologorum inprimis *Arabum* substitit curiositas, sed ulteriùs progressa invisibiles quoq; imagines in cœlo constituit, & quidem plures in singulis dodecatemoriis, seu Zodiaci signis. Ex. gr. in primâ facie *Cancri* tradiderunt ascendere formosum juvenem bene amictum facie & digitis nonnihil habentem obliquitatis, reliquo corpore similem equo & elephanto, pedibus albis, &c. In primâ facie *Leonis* ascendere arborem altissimæ radicis, cujus ramis insidet canis & vir amictus vestibus pretiosis quidem sed sordidis, lacrymabundus & de parentibus suis tristis: In tertiâ facie *Scorpii*, equum & leporem: In tertiâ facie *Geminorum*, fistulam auream, canem latrantem, & delphinum, &c. Hasce imagines tradunt operari interdum quæ formis ipsarum sunt similia, sæpe etiam alia penitus diversa. Adversus hanc vanitatem vide disputantem *Picum*, contra Astrolog, lib. 8. cap. 6. Maximum autem vanitatis argumentum, quod de speciebus imaginum harum invisibilium in cœlo non conveniat *Arabibus* cum *Indis*: Unde alias *Indi*, alias *Arabes* signis affingunt imagines invisibiles. Quod sane mirum non est: nec enim fieri potest ut eædem multorum sint phantasiæ.

THESIS IV.

Hactenus Qualitas stellarum, Sequitur Motus. Motus, seu latio, est passio stellarum propria, quâ ab interno principio in cœlo localiter & liberè moventur, ab ortu scilicet in occasum perpetuò.

Ex Thesis

Ἔνστασις.

1. Tres hîc magni momenti quæstiones discutiendæ veniunt: 1. *An stellæ moveantur liberè, per se, & non ad cœli motum:* 2. Si per se moventur, *an motus ille ab interno earum principio proveniat;* 3. *An motu tantùm moveantur unico, perpetuò scilicet ab ortu in occasum.* Singulas hasce tres quæstiones à plurimis negatas nostra affirmat thesis: De singulis ergò seorsim videndum.

Sit igitur assertio nostra prima hæc, *Stellas moveri per se, non ad cœli motum.* Vel ità clariùs, *Non minùs in cœlo liberè moventur stellæ quàm pisces in aquâ aut volucres in aere;* hoc tantùm discrimine, quòd incerti & varii piscium & volucrum sint motus, stellarum verò certi & invariabiles. Utitur eodem hoc simili *Origenes* lib. 1. περὶ ἀρχῶν cap. 7. ubi inquit, *Sidera propriis motibus agi, nec esse partes cœli, nec secùs in cœlo esse quàm sunt in terris animantes, pisces in aquâ, in aere volucres.* Quæ nostra planè est sententia: Quam primum firmabimus, deinde contraria argumenta infirmabimus.

Rationes igitur nostræ sententiæ hæ sunt;

1. Ab autoritate sacrarum literarum. Sacræ literæ, quoties mentionem faciunt motûs cœlestium corporum, nunquam cœlo seu cœli orbibus sed stellis perpetuò eum adscribunt. Isa. xxxviii. 8. *Sol Dei jussu decem gradibus* dicitur *retro cessisse.* Ecclesiastæ i. 5. *Sol* dicitur *oriri & occidere, iterúmque ad locum ubi oriatur adspirare, properare ad meridiem, & circuire aquilonem.* Ipsa *Luna* quoque *substitisse* narratur Josuæ x. 13. *Sol tanquam sponsus è thalamo suo prodire* dicitur, Psal. xix. 5, 6. Vide & alia loca Job. xxxviii. 32. Psal. civ. 19. Isa. xiii. 10. Habac. iii. 11. Nec quicquam ponderis habet recepta illa testimoniorum horum elusio, Non dici cœlum moveri, quòd motus ejus sub asspectum non cadat. *Resp.* Violenta est hæc interpretatio, cui nec ipsa adstipulatur Scriptura nec suffragatur ratio, ut paulò pòst patebit. Et planè vana ratio illa; Invisibilis est cœli motus: Ergò Scriptura tacere eum voluit.

Patet id è consequentiæ ratione quæ simplici hoc axiomate continetur; Quicquid est invisibile, id tacere vult Scriptura: Multa siquidem invisibilia à Deo nobis sunt patefacta: ipsius cœli, quod invisibile à Peripateticis & nobis quoque statuitur, nonne frequentem Scriptura facit mentionem? Quòd si verò omnino invisibilia reticere voluisset Scriptura, non *prodire Solem è thalamo* sed *duci ex eo* debebat dixisse; nè in errorem legentes duceret. Mirari hîc iterum subit humani ingenii audaciam, quæ Divinæ veritatis normam constituit ethnicam profanitatem, & ad ejus libidinem Divina torquet oracula.

2. Si aliquis cœlestium corporum est motus, est is aut expansi aut stellarum in expanso: Non expansi, ut suprà prolixè demonstravimus: Est igitur stellarum in expanso, aut nullus omnino est.

3. Si stellæ orbibus suis immobiliter sunt infixæ, non possunt ad terram modò propiùs se demittere, modò altiùs ab eâ recedere. Ratio consequentiæ est; Quia orbes & orbium pates eandem à terrâ perpetuò servarent distantiam. Atqui falsum consequens (uti Planetarum docent theoriæ: ex quibus constat modò propiùs modò longiùs à terrâ abesse Planetas) Falsum igitur & antecedens.

Ad rationis hujus illustrationem & confirmationem observetur, secundùm *Tychonis* accuratissimas observationes, *Martem* humillimum à terrâ abesse semidiam. terræ 1176; Solem verò altissimum, 1179 Unde sequitur *Martem* humillimum *Sole* altissimo humiliorem fieri 3 semidiam. terræ hoc est milliar. Germ. 3580. Itaq; *Mars* humillimus necessariò *Solis* regionem ingredietur. Positâ igitur hypothesi orbium cœlestium adamantinorum, sequitur *Martis Solis*que orbes quandoque se mutuò intersecare aut penetrare: quod longè absurdissimum.

Observetur & hoc, in fixis stellis simile quid à Mathematicis observatum. Ultima enim stella *Cynosuræ* seu *Ursæ minoris*, quæ *Hipparchi* ætate 12 grad. à polo Mundi abfuit, jam 4 tantùm grad. ab eodem distat, unde propter vicinitatem illam *stella polaris* dicitur. At fieri hoc neutiquam potuisset, si immobiliter octavæ sphæræ unà cum aliis stellis fixis impacta fuisset. Respondet *Zanardus*, motũ stellæ polaris non ex ejus naturâ provenire, quasi se moveat, sed provenire conversione octavæ sphæræ ab occasu in ortum, cui infixa est polaris stella. *Resp.* Falsũ hoc est. Nam si ex motu octavæ sphæræ varietas hæc stellæ polari accidisset, idem in reliquis quoque omnibus stellis contigisset quæ in eadem sunt linea, omnésque polo propinquiores factæ essent, quod experientia non docuit. Deinde si stellæ immobiliter sunt infixæ octavæ sphæræ, ipséque polus in ea immobilis, per conversionem sphæræ impossibile fuit stellam ullam ad polum accedere propius: manifesta enim hæc contradictio foret, ut quivis sanæ mentis intelligit.

4. Si astra moveri non possunt nisi in orbibus & per orbes, sequitur eadem quoque moveri non posse, nisi in *deferentibus, æquantibus, epicyclis magnis & parvis, eccentricis simplicibus & centricis secundum quid, eccentricis eccentricorum, concentricis concentrepicyclis, eccentrepicyclis, homocentrepicycepicyclis,* realiter in cœlo existentibus &c. At falsum consequens: Ergo & antecedens: Connexi ratio est; quia quæ necessitas impulit Mathematicos ad

invehendos orbes principales maximos, eadem eosdem quoque impulit ad reliquos minùs principales excogitandos: fuit autem ea, quod absque iis motuum diversorum, qui in sideribus observantur, ratio reddi non posse videretur. Assumtio probatur; Quia tam ineptus & simplex hactenus vix quisquam fuit, qui illas Astronomorum hypotheses revera in cœlo existere sibi persuaserit. Et quantæ quæso foret temeritatis ex cujusvis astronomi hypothesibus, quæ contrariæ sæpenumero sunt, & pro ingeniorum varietate mutantur, corporum vel affectionum naturalium augere numerum? laboravit jam pridem in eo *Joachimus Rheticus*, ut cunctis hypothesibus artem astronomicam liberaret, & φαινομένων ex Solis observationibus rationem redderet: cujus vestigiis si posteri institissent, & telam ab ipso feliciter cœptam pertexere studuissent, nec magnis nec parvis orbibus ad φαινομένων cœlestium rationes reddendas opus esse nostra jam ætas intelligeret. Vide judicium *D. Abrahami Sculteti* de hisce hypothesibus in sphærâ: vide & *Frischlinum*. Interim vera *Tychonis* est hypothesis: *Planetas non in orbibus moveri, sed in liquidissimo & simplicissimo æthere, juxta divinitus inditam scientiam circumvolvi*: cui pronunciato plurimi subscribunt, ut supra ostendimus.

5. Si stellæ non moverentur virtute propriâ, sed à cœlo tantùm traherentur vel circumvolverentur, utique motus earum esset violentus: At falsum consequens: Ergo & Antecedens. Propositionis ratio est: quia omnis motus ab externo tantùm principio activo pendens violentus est. Assumtio manifesta est: siquidem perpetuus hic motus est: At *violenta non sunt perpetua*, si *Aristoteli* credimus 2. de cœl. cap. 3. Violentos in cœlo motus sibi imaginari est indigna cœlesti illâ republicâ ordinatissimâ cogitare.

6. Cometæ, quos ætatis nostræ præstantissimi mathematici in regione fixarum stellarum vel etiam planetarum observarunt, motum à fixis aliis & planetis diversum tenuerunt: Ergo aut proprios habuerunt eósque novos orbes: aut spatia fixarum & planetarum motu suo diviserunt. In propriis eos orbibus fuisse latos nemo dixerit: Etenim in Cometarum gratiam à Deo vel creatos olim peculiares orbes & tot quidem quot futuri erant cometæ creatos, vel hodie etiamnum creari à ratione & scripturâ alienissimum est. Quod si stellarum spatia suo motu diviserunt, erit igitur liquida regio ista, nec minùs à stellis quàm à cometis peragrabitur: nisi quis forte stellas dixerit pejoris esse conditionis, quàm cometas.

7. Si stellæ, secundùm *sententiam Peripateticam*, ejusdem sunt naturæ cum cœlo, ejusdem etiam figuræ, sequitur ad motum per se tam eas esse aptas quàm ipsum est cœlum: Atqui verum prius: Ergò & posterius: Et per consequens, non est causa cur cœlum potiùs per se moveri dicatur quàm stellæ. Qui geminos & quidem contrarios stellarum motus hîc objiciunt, & iis stellarum proprium motum oppugnant, certè ineptè disputant: siquidem omnino par in orbibus est ratio: Si igitur uni eidémque orbi contrarii motus competere possunt, unus per se, alter per accidens, quidnì de stellis dici & credi idem possit ac debeat?

8. Graviora incommoda, quæ proprium stellarum motum videntur dissuadere, orbium quoque motus premunt: Cùm igitur eadem utrobique sit difficultas, quid causæ tandem cur stellis motum, qui in sensus incurrit, & sacrarum quoque consensu literarum firmatur, denegemus, orbibus verò quorum nec exsistentia nec motus vel sensu vel literis sacris probari potest, tribuamus. Antecedens ἐκθέσει sequenti probabitur.

9 Addimus denique sanctorum Patrum autoritatem, quæ minimè hoc loco contemnenda, cùm sacræ Scripturæ evidentiâ adacti in hanc sententiam concesserint. Et primùm quidem *Originem* lib. 5. contra *Celsum*, & 1. περὶ ἀρχῶν cap. 7. suprà laudavimus. Refert *Philastrius* in Catal. hæres. fol. 146. à sanctis Patribus damnatam & hæresibus annumeratam esse sententiam quæ stellas cœlo infixas ab orbibus circumagi non autem per se moveri statuit. *Absit*, inquit *Chrysostomus* homil. 3. & 16. in Genes. *ut cogitemus Deum affixisse cœlo astra. Cernimus namque ea moveri, & de uno loco in alterum transferri. Dicitur autem Deus posuisse ea in firmamento, quia voluit & jussit ut essent in cœlo, ut per ipsum spatia sua cursúsque conficerent*, Sic Homil. 12. ad popul. Antioch. *cœlum* docet *immobile esse, Solem autem cum astris reliquis in eo moveri*. Consentiunt *Eusebius Emisenus*, & *Diadorus Tarsensis* in Gen. i. 16, 17. *Lactantius*, De orig. error. lib. 2. c. 5. Præ omnibus autem sententiæ huic masculè se opposuit antiquissimus Theologus, Philosophus & *Martyr Justinus*, non nudâ & simplici duntaxat autoritate Ecclisiasticâ, sed multiplici etiam ratione Philosophicâ, in libello cui titulus, *Confutatio dogmatum Aristotelis*. Unde præcipua momenta huc referre liber. Sic igitur scribit in animadvers. in 2. *Aristotelis* De cœlo, edit. Basil. pag. 237. *Si quæcunque habent eandem essentiam mobilem, necesse est moveri motu eodem per se non per accidens, quomodo Sol non movetur per accidens, si suæ sphæræ illigatus est? Idem dicendum de stellis cæteris, si non per se moventur naturalibus motibus, sed per sphæras quibus illigatæ sunt. Si Sol constat ex eâdem*

quâ

quâ cœlum materiâ nec gravitatem nec levitatem habente, & formam circularem habet qualem & cœlum, cur non eodem modo moventur ambo, aut transmigratione partium oppositarum sibi invicem? Si in rebus æternis nihil est præternaturale, quomodo non est alienum à naturâ, moveri quicquam motu à naturâ sibi dato, nec tamen per se moveri, sed per alterum.

Item, *Si,* ut ait *Aristoteles*, *in æternis nihil est frustrà nec præter naturam, cur de motu Solis sic loquitur quasi utrumque in eum competat, &* frustrà & præter naturam? *Si enim Sol moventi se sphæræ non illigatus, eodem naturali motu moveretur, quo nunc movetur quomodo non frustrà suæ sphæræ illigatus est? quòd si non hoc motu naturali moveretur; sed ab hoc qualitate quantitatéve diverso, quomodo non præter naturam nunc movetur?*

Item, *Si secundùm naturam stellæ quiescunt in suis circulis, frustrà eis illigatæ sunt: Quòd si præter naturam quiescunt, violentè igitur: At in æternis nihil frustrà prætérve naturam est: Ergò Aristoteles stellarum motûs rationem non invenit: nam æternas dicit stellas, cùm tamen in verbis ejus, ubi de motu harum loquitur, &* frustrà & præter naturam *appareat. Si stellæ sunt æternæ, atque etiam cælum cui sunt illigatæ, & singulæ Deus appellantur, quomodo dii non trahuntur à diis? nam quæ moventi alligata sunt, tractim moventur.*

Item, *Si quiescens illud dicitur quod potest moveri motu illo à quo quiescit, quomodo quiescunt stellæ, cùm proprio motu careant quo moveri deberent? quòd si possunt quidem moveri, sed vetantur, quippe illigatæ suo circulo, annon præter naturam habent motum perpetuum? Si his quæ semper moventur data est figura sphærica ut conveniens, quomodo hanc figuram habentia partim moventur motu perpetuo partim semper quiescunt?*

Item, *Si stellæ non sunt aptæ natæ per se moveri, ergò non habent naturalem motum perpetuum: quo modo igitur constant ex eodem quo cælum elemento nec gravitatem habente nec levitatem? Cœlum quidem, quia constat ex tali elemento, & figuram habet sphæricam, aptum est ut circa medium suopte motu volvatur perpetuò: stellæ verò, quamvis ex eodem elemento factæ eâdémque formâ præditæ, non sunt aptæ per se moveri: ut natura videatur frustrà eis dedisse essentiam & figuram convenientem sempiterno motui, quandoquidem staionem habent immobilem*

Item, *Si non oportebat moveri sidera, cur moventur utique ab aliis? quòd si oportebat ea moveri, cur non per se moventur, sed per alia? cùm natura potuerit efficere ut per se moverentur motu quo nunc moventur per alia, quæ ea fecit in essentiâ agilissima manere immobilia, quantum ad proprium ipsorum motum attinet.*

II, Sed agè rationes jam audiamus quibus moti Peripatetici proprium stellis motum ademerunt, & cœlo seu orbibus adscripserunt: Præcipuæ sunt hæ;

1. Quia tanta motuum certitudo non posset constare: Si enim per se moverentur stellæ, fieri non posset quin citiùs modò modò tardiùs incederent

2. Quia contrariis moveri motibus sunt deprehensæ At per se si moverentur, foret hoc impossibile

3. Omne rotundum si per se movetur, vel *volutatione* vel *conversione* movetur, Græcis vel κυλίσει vel δινήσει. At stellæ neutro modo moventur: Non igitur per se moventur. Assumtio probatur; Non moveri stellas volutatione, exinde constat, quòd quæ volutatione moventur, alias atque alias nobis obvertant partes: Atqui eadem semper pars stellarum nobis apparet: quod ex Lunâ evidenter demonstratur. Cornua namque Lunæ crescentis ortum, decrescentis verò occasum perpetuò spectant. Quòd si verò circumvolverentur, crescentis cornua modò occasum modò ortum versùs spectarent: quod omni repugnat experientiæ. Nec moveri conversione seu circumgyratione sensus demonstrat: Quæ enim convertuntur seu in gyrum ducuntur, eodem perpetuò manent loco: quod de stellis sanæ mentis nemo seriò affirmarit, Adde quòd & ea quæ circumgyrantur, alias atque alias subinde partes ostendant.

4. Si stellæ in cœlo perpetuo motu moverentur, finderent sine dubio & secarent cœlum: quî enim, nisi cederet cœlum, progredi possent in cœlo? Atqui fissio ejusmodi & sectio in cœlo non est admittenda, quia vacuum exinde sequeretur: Quid enim in stellæ motæ locum posset succedere?

5. Si stellæ octavi potissimùm orbis proprio motu moverentur, non servarent à se invicem eandem perpetuò distantiam, sed modò propinquiores modò remotiores sibi essent, haud secùs ac volucres in aere aut pisces in aquis modò sibi occurrunt, modò se anteeunt, modò sequuntur, modò comitantur: At tale nihil in Republicâ cælesti observatur: Moveri igitur stellas motu proprio verisimile non sit.

6. Nisi ingentia stellarum corpora orbibus essent infixa adeóque sustentata, deorsum ruerent: Quod cùm non contingat, liberè ea non moveri palàm est.

7. Si stellæ proprio motu moverentur, æqualiter moverentur, non velociùs circa Æquatorem, & tardiùs circa Polos: Atqui falsum consequens: Ergò & antecedens. Eódem redit quod alii objiciunt, stellas motu uniformi eodem tempore diversos circulos, alias majores, quæ sunt à Polo remotiores, alias minores, quæ Polo sunt propinquiores, describere semper in eâdem inter se propinquitate: Unde non per se sed in

in orbibus moveri colligunt: Nam si per se moverentur, quæ majores circulos describunt, plus temporis motu suo insumerent, quæ minores, minus. Urget rationem hanc *Fracastorius*.

8. Si stellæ motu naturali per se moverentur, tardiùs in principio, velociùs in fine moverentur: At falsum consequens: Ergò & antecedens. Connexi ratio petitur ex proprietate motûs naturalis.

9. Planetarum motus est mistus & difformis: Ergò iis per se & proprius non est. Antecedens probatur Quia modò ascendunt, modò descendunt, modò in orbem moventur. Ratio consequentiæ; Quia corporis naturalis simplicis motus per se & proprius est simplex & uniformis: Atqui Planetæ sunt corpora naturalia simplicia.

10. *Via lactea* regulariter ob ortu in occasum movetur: Ergò motu sphæræ octavæ movetur: & proinde illa circumducitur & secum stellas circumvehit. Ratio consequentiæ; Quia pars octavi cœli densior & continua est. Utitur hoc argumento *Clavius*.

11. Circa Polum Antarcticum nigror quidam in plerisq; cœli locis apparens, qui cœli perforati speciem exhibet, unà cum reliquis stellis uniformiter ab ortu in occasum spatio xxiv. horarum movetur: Ergò ad motum cœli circumducitur: Et per consequens & reliquæ stellæ à cœlo circumducuntur. Ratio consequentiæ est; Quia aliud nihil excogitari potest quod maculas illas, quæ cœli sunt partes rariores & obscuriores, circumducat. Et hoc argumentum magni facit *Clavius*.

12. Si cœli substantia esset subtilissima, nulliq; orbes solidi qui terram intra se continerent & stellas circumducerent, utiq; terra in universi medio tanquam centrum non consisteret: Atqui falsum consequens: Ergò & antecedens. Connexi ratio est; Quia centrũ non est nisi in circulo, vel intra orbem, ad cujus circumferentiam ductæ lineæ omnes sint æquales.

III. Hæc pondera rationum contrariarum: Quæ si levia esse monstraverimus, à nostrâ nos dimoveri sententiâ non patiemur. Respondemus igitur.

Ad 1m. Constantissimus siderum motus & ordinatissimus gemino errori ansam præbuit: Nunnulli ex Gentilibus sibi persuaserunt non posse eum esse sine mente, ratione & consilio, adeóq; voluntarium necessariò esse: Unde in Deorum numerum referri astra cœpere. Sic enim *Lucilius* Stoicus apud *Ciceronem*. *Hanc in stellis constantiam, hanc tantam in tam variis cursibus in omni æternitate convenientiam temporum non possum intelligere sine mente, ratione consilióque regi: quæ cum in sideribus esse videamus, non possum ea ipsa non in Deorum numero ponere.* Et paulò antè, *Restat ut motus astrorum sit voluntarius: quæ qui videat, non indoctè solùm, verùm etiam impiè faciat, si Deos esse neget.* Alii verò ex Gentilibus & Christianis contrariam ingressi viam, proprium astris motum prorsus ademerunt, & adamantinis cœlorum orbibus infixa circumduci affirmarunt: Quæ in *Aristotelicis* nata umbraculis sententia sequentibus seculis adeò invaluit & in Scholis Philosophicis obtinuit, ut inter absurda relatus fuerit motus astrorum proprius. Sed plane nullâ consequentiæ necessitate vel Stoici vel Peripatetici errorem fulcire possunt: Siquidem constantissimus & ordinatissimus siderum esse motus potest, etiamsi nec voluntarius nec extraneus & accidentalis est, qui à cœlestibus fit sphæris. Libet igitur constantiæ & ordinis hujus rationem, asserto astrorum motu proprio, non meis sed *Lactantii* verbis reddere, quæ lib. 2. De orig. err. cap. 5. ità habent, *Quomodo igitur in conficiendis iteneribus constantiam suam astra servant? Nimirum Deus universi artifex sic illa disposuit, sic machinatus est, ut per spatia cœli divinâ & admirabili ratione decurrerent ad efficiendas succedentium sibi temporum varietates. An Archimedes Siculus concavo ære similitudinem mundi ac figuram potuit machinari, in quo ità Solem Lunámque composuit ut inæquales motus & cœlestibus similes conversionibus singulis quasi diebus efficerent; & non modò accessus Solis ac recessus, vel incrementa diminutionésque Lunæ, verùm etiam stellarum vel errantium vel vagantium dispares cursus orbis ille; dum vertitur, exhiberet? Deus ergò illa vera non potuit machinari & efficere quæ potuit solertia hominis imitatione simulare? Utrúmne igitur Stoicus, si astrorum figuras in illo ære pictas effictásq; vidisset, suo illa consilio moveri duceret, ac non potiùs artificis ingenio? Inest ergò sideribus ratio ad peragendos meatus suos apta: sed Dei est illa ratio, qui fecit & regit omnia, non ipsorum siderum quæ moventur.* Non tamen magis urget hæc prima ratio proprium astrorum quàm ipsorummet orbium motum. Nam si fieri non potest ut asserto proprio astrorum motu cœlestium motuum constantia & uniformitas defendatur, conservetur, quæro quî fiat quòd tanta in propriis orbium motibus (pro quibus vulgò decertatur) sit constantia. Anne forsan minùs capaces constantissimi hujus motûs erant stellæ quàm orbes fictitii? Aut quod in orbibus Creator potuisse præsumitur, in stellis non potuit? Si ad Intelligentias motrices referenda motuum constantia videatur, quæro cur non astra potiùs quàm orbes ab Intelligentiis circumagi sibi persuadeant.

Ad

Ad 2^m. Ex præcipuis argumentum hoc eſt, cujus maximum robur, evidentem neceſſitatem commendat *Clavius* in Sphærâ, *Stellæ*, inquit, *moventur motibus oppoſitis eodem tempore, nempe ab ortu in occaſum, & ab occaſu in ortum: At verò nullum corpus idem numero cieri poteſt diverſis motibus atq; oppoſitis eodem tempore: implicat enim contradictionem, unum & idem corpus ſimul procedere ab oriente in occidentem, & eodem inſtanti ab occidente in orientem, ità ut neuter motus alterum interrumpat, ſed uterque ſine ullâ intermiſſione uniformiter progrediatur, niſi altero motu moveatur, tanquam ad vehiculum alterius*. Hæc *Clavius*. Geminum in hoc argumento vitium deprehendo, falſæ hypotheſeωs & conſequentiæ malæ. Hypotheſis falſa eſt, *unam eandémque ſtellam eodem tempore oppoſitis ferri motibus*, nempe ſimul in ortum & in occaſum: ut quæſtione 3^a. monſtrabimus. Conſequentia vitioſa hæc eſt; *Stellæ eodem tempore in ortum & occaſum ſimul moventur: Ergò proprius iis motus non competit, ſed uti nodi aſſeribus, ità orbibus ipſæ duris immobiliter ſunt infixæ*. Nonne verò eodem fundamento & orbium motus proprius everti poterit? Orbes eodem tempore ſimul in ortum & in occaſum moventur: Ergò proprius iis motus non competit, ſed uti nodi aſſeribus ità & ipſi orbibus duris immobiliter ſunt infixi. Quod ſi reſponderint, *Non ſequi hoc: poſſe enim motum unum eſſe proprium, alterum externum & accidentalem*, idem de ſtellis reſpondebo: Nec enim facilius eſt orbes contrariis ſimul ferri motibus quàm ſtellas, cùm & ſtellæ ſint orbes, etiamſi fictitiis iſtis orbibus minores ſunt.

Ad 3^m. Primò propoſitio laborat vitio inſufficientis enumerationis partium. Nec enim quod rotundum vel κυλίσει vel δινήσει tantùm, ſed & προκοπῇ, id eſt, *progreſſione*, quâ eadem perpetuò moti corporis pars conſpicitur, moveri poteſt: Quo quidem modo moveri ſtellas plurimorum eſt opinio. At objiciunt adverſarii, Fieri quidem poſſe ut rotunda corpora progreſſu moveantur, at non naturali ſed violento motu: Quod ſi igitur ſtellæ in cœlo progrederentur, motus is eſſet violentus, proindéq; minimè durabilis. Reſp. Verum quidem eſſe, corpora ea quæ apud nos ſunt rotunda, progreſſu moveri violento, tractione ſcilicet vel impulſione; Idem verò in cœleſtibus quoque vi contingere, à plurimis negatur Propoſitio igitur, *Omne rotundum προκοπῇ ſeu progreſſu totum vi movetur*, particularis evadet, & aſyllogiſtiam gignet. Hæc uſitata eſt reſponſio: quâ adverſariis occurri haud incommodè poteſt. Sed & alio videtur reſponderi poſſe modo; ità quidem ut aſſumtio Syllogiſmi negetur, dicatúrque abſurdi aut falſi nihil ſequi ſi maximè *volutatione* ſeu κυλίσει moveri dicantur ſtellæ.

Reſp. Igitur ad probationem à Lunæ aſpectu deſumtam, Laborare eam vitio conſequentiæ. Nec enim, ſi Lunæ creſcentis cornua ad ortum, & decreſcentis ad occaſum perpetuò ſpectent, Lunæ corpus propterea non volutari, aliáſque & alias nobis partes non obvertere, ſequetur. Cùm enim à Sole Luna haud ſecùs ac opacus quidam globus ab oppoſitâ candelâ lumen mutuetur, & cornua non tam inſint Lunæ quàm ineſſe nobis, medietatem illuminatam pro vario poſitu perſpicere totam non ſemper valentibus, videantur, ſequitur; creſcente Lunâ, quæcunq; nobis pars obvertatur, corporis Lunaris cornua ortum versùs ſpectantia nobis apparitura: ſiquidem pars Lunæ, quæcunq; ea ſit, ſive anterior ſive poſterior, prout Soli fuerit objecta, & eodem ad adſpectum noſtrum modo ſe habuerit, eandem figuram à lumine repreſentatam eodem modo exhibebit: Id quod intelligere faciliùs non poteris quàm ſi globum opacum candelæ obvertas, túque ex obliquo illuminatam globi partem à longinquo aſpicias: globus igitur ille centies licèt volvatur ac revolvatur, eâdem modò lineâ id fiat, tibi eodem perſtanti loco tantundem corporis ſui & eodem modo illuminati in parte quæcunque obvertetur oſtendet. Ex apparitione igitur ejuſdem figuræ in Lunâ repræſentatæ perpetua earundem partium Lunaris corporis apparitio malè colligitur.

Ad 4^m. Aſſumtionem negamus. Ad probationem reſpondemus, Conſequentiam ejus eſſe nullam. Ut enim maximè à ſtellis findatur & ſecetur cœlum, vacuum tamen in cœlo non magis metuendum quàm in aere hoc noſtro inferiori, qui à volucribus ſecatur, vel in aquâ, quæ à piſcibus finditur. Eſt autem ratio hæc profecta ex hypotheſi de cœli duritie, quæ in cœlo ſi foret, ídque à ſtellis finderetur; vacuum ſine dubio exoriretur; ſiquidem nec aliud corpus extrinſecùm, nec ipſiusmet cœli partes in loca à ſtellis deſerta, ob conſtantiam & duritiem poſſent ſuccedere. Cùm verò falſa ſit hæc hypotheſis & à nobis ſupra everſa, ſitq; cœlum aliud nihil niſi aer liquidiſſimus & puriſſimus, quis metum de vacui in cœlo exſiſtentiâ vacuum & inanem non eſſe intelligit? Videant modò orbium chalybeorum patroni nè vacuum in cœlo ipſi cogantur admittere. Nam ſi duri Planetarum ſunt orbes, propriúsq; nihilominus Planetarum eſt motus (quod vel ex hoc conſtat, quòd viciniores modò ſint terræ, modò remotiores ab eâ) nonne findi ab iis orbes neceſſe fuerit, adeóq; vacuum exoriri, cùm ob duritiem partes ſuccedere ſibi non poſſint? Vide *Scaligerum*, Exercit. 76. §. 1.

Ad 5m. Propositionis consequentiam negamus, & causam perpetuæ illius in motu constantiæ, æqualitatis & distantiæ ipsum Dei mandatum adferimus : Qui enim astris, cùm nondum essent, ut essent imperare potuit, cur idem exsistentibus iisdem certos, constantes & perpetuos motus imperare non potuerit ? Quod verò aiunt vel in volucribus vel in piscibus idem non observari, infirmum est & ad probationem nihil facit : siquidem animantia hæc sint, quibus libertatem hanc in variâ corporis sui agitatione naturæ Opifex clementer indulsit, varietatem hanc necessitate usúque ipsorum requirente; Illa verò corpora sint inanimata, quæ ad necessariam sublunarium conservationem & exquisitam temporum constitutionem certis hisce & invariabilibus motibus quasi alligata condidit.

Ad 6m. Inanis hic est metus de astrorum ruinâ, eiq; non Creatoris tantùm potentia sed & alia naturæ miracula animosè opponenda. Quis enim terram libero in aere aquísq; sine fulcimine immobiliter pendentem sustinet? Quis ingentes nubium moles in aere libero circumvolantes, nè decidant, sustinet? Quis stupenda cometarum corpora, quæ montium maximorum magnitudines excedunt, sublimibus in locis sine lapsu continet ? Divinæ potentiæ miracula si hìc agnoscis, in stellis cur eadem non admittes? Avium gravia corpora in aere sustineri non miraris, & stellarum casum metues? Quid si & cœlum ruat? Sed planè frustraneus & Peripateticorum principiis contrarius hic motus : Nam si gravia non sunt astra, eccur decident fulcris destituta ? imò quid fulcris opus habebunt ?

Ad 7m. Connexum negamus. Quid enim causæ sit cur ad Conditioris jussum non possint spatia sua per se stellæ ità conficere, & circulos eosdem eodem tempore describere, uti jam orbibus istis fictitiis circumagi à multis creduntur ? Aut fortè non poterit Deus absque orbibus quod per orbes eum facere *Aristoteles* putavit ? Cogitent, quæso, quàm facile Deo sit stellarum cursum ità moderari, ut eodem tempore aliæ circa Æquatorum ccclx. gradus majores, aliæ circa Polos ccclx. gradus minores percurrant.

Ad 8m. Connexum negamus. Ad probationem respondebunt ipsimet Peripatetici. Affectionem illam esse motûs naturalis, non omnis in genere, sed ejus tantùm quem subeunt gravia & levia : At nec gravia nec levia esse cœlestia corpora, sanctio est Peripatetica : Cui etiamsi nos minime subscribimus, connexum tamen nihilominus negamus, & ad probationem respondemus, Competere affectionem illam motui duntaxat corporum elementarium, non cœlestium, quæ singulari hâc prærogativâ Creator ornavit, ut constantissimo sibíque simillimo motu per aerem ferrentur, sine ullo medii impedimento aut virtutis motricis fatigatione : uti testatur experientia.

Ad 9m. Consequentiam negamus. Ratio non est universalis, nisi de corporibus simplicibus elementaribus: Alia cœlestium est ratio : quod nec ipsi diffitentur Peripatetici, qui motus mistos & difformes in sphæris seu orbibus suis agnoscunt, quos tamen per se moveri & simplicia esse corpora non diffitentur. Etiamsi verò ex istis orbium motibus alios extraneos esse dictitant, ideo tamen proprios iis planè non adimunt : Cur igitur tam faciles erga astra quoq; non sunt ? Sed quicquid illi dixerint, certum nobis & persuasum est, mistos illos motus & contrarios etiam, qui diversis temporibus in Planetis observantur, esse à propriâ ipsorum virtute motrice, gubernatâ tamen à Conditoris sapientiâ.

Ad 10m. Consequentiam negamus. Probatio falsa hypothesis est. Nobis *via* ista *lactea* non est pars cœli densior & continua, sed potiùs lux quædam stellarum minimarum & innumerabilium confusa, quæ ad motum astrorum & ipsa videtur moveri, ut lumen ad ignis motum.

Ad 11m. Suppositâ antecedentis veritate, (quæ tamen an sat idoneis firmetur testibus haud scio) consequentiam negamus. Ratio ejus falsa est. Nam si vera sunt quæ de maculis istis nigricantibus narrantur, déq; earum motu, non sunt eæ cœli partes rariores & obscuriores (nec enim raritas obscuritatis est causa) sed potiùs stellæ quædam obscuriores, quæ minus habent lucis, Lunæ similes, in quâ nigricantes maculas videre est.

Ad 12m. Connexum negamus. Etenim globosâ universi figurâ suppositâ, centrum terra esse potest, etiamsi orbes nulli sunt. Nihil igitur officiunt adversariorum argumenta contra proprium stellarum motum.

IV. Quibus & durities cœli & proprius stellarum motus arridet, undique perforata cœli substantia, & pro motuum cœlestium varietate varii quasi cuniculi acti aut tubi ducti videntur, ut intra hos moveri absque errore astra possint. Inter recentiores sententiam hanc approbat *Hurtadus*, Disput. Phys. 2. sect. 1. §. 9. ubi ait *canales istos esse quasi currus triumphales per quos Planetæ triumphant & suam pulcritudinem ostentant.* Adversùs sententiam hanc disputantem vide *Clavium*, in Sphærâ. pag. 75.

V. Hactenus prima nostra assertio : Sequitur altera, *Stellas moveri à principio interno, seu formâ informante, non externâ assistente.* Rationes sunt ;

1. Si

1. Si stellæ moverentur à principio externo, seu formâ assistente, esset ea aut Physica aut Metaphysica: At neutra: Principium igitur externum illud nullum est. Assumtionem probo; Physicam eam formam non esse, omnes facilè dabunt: Quod enim illud animal foret quod stellis perpetuò affixum eas circumageret? Nec verò Metaphysicam esse, h. e. Intelligentiam, ut veteres vocant, seu, ut nos, Angelum, ii norunt qui vel mediocriter in sacris sunt versati. Quis enim credat tam laboriosum Angelorum ministerium silentio à S. literis fuisse præteritum, cùm luculenter satis & sæpe de Angelorum officiis differant? Quis verò tam perspicax, audax nè dicam, qui vel γρῦ saltem de hoc *Ixionis* aut *Sisyphi* labore in sacris se didicisse ausit affirmare? Videantur quæ suprà de Intelligentiis disputavimus.

2. Quicquid formam habet internam, id internum etiam motûs habet sui principium activum: Atqui stellæ formas habent internas: Ergó. Propositio probatur; Quia formæ naturalis proprium est *movere rem motu naturali:* Hinc actus compositi dicitur, non tantùm quia ut res perfectione suâ essentiali actu sit efficit, sed & quia actuum secundorum naturalium, in quibus haud extremum localis motus occupat, proximum & naturale est principium. Nec movet nos illa *Timpleri* exceptio, quâ formam naturalem, quam animæ contradistinguit, principium ait esse, non ut actu moveatur res inanimata, sed ut moveri possit, proximum verò motûs actualis principium semper esse externum. *Resp.* Aut enim loquitur *Timplerus* de motu naturali aut de violento. Si de violento, fatemur equidem principium ejus esse extrinsecum; sed ad rem tum exceptio hæc nihil fecerit, cùm non de violento sed de naturali astrorum motu sit quæstio. Si de naturali, negamus, quòd sine ratione ille affirmat. Ratio verò nostra hæc est; Cùm omni corpori naturali, etiam inanimato, latio quoque competat naturalis, nec illa potentialis saltem sed & actualis, si sit extra locum naturalem constituta & ab externo obstaculo non impedita, (habent peculiare quiddam stellæ: de quo deinceps) quæro, lationis istius actualis principium sitne naturale an violentum? Si violentum dixerit, motum quoque esse naturalem negarit adeóque omnem naturalem motum in inanimatis sustulerit: quod longè absurdissimum & falsissimum: Omni namque Philosophorum consensu firmatum est (quod & suprà prolixè à nobis demonstratum) gravia, si extra locum sunt constituta & externis obstaculis non impedita, naturali motu & proprio ferri deorsum, levia elementaria sursum. Quòd si verò motûs illius naturalis principium quoque est naturale, internum utique fuerit, aliúdque nihil quàm ipsa compositi inanimati essentialis & naturalis forma: quæ si recti motûs in sublunaribus principium est proximum internum, cur non & circularis in superlunaribus? Secundæ hujus rationis assumtio nullâ eget probatione: præterquam enim quòd à meliore Philosophorum parte admittitur, à nobis quoque suprà, cùm de stellarum formâ ageremus, est firmata.

3. Quicquid tantùm ab externa causa movetur, id perpetuò naturâ suâ quiescit: At stellæ naturâ suâ non quiescunt: Ergò ab externa tantùm causa non moventur, sed ab interna & naturali forma. Propositio probatur; Sublatâ namque causâ propriâ internâ effectus quoque proprius ab interna fluens causa tollitur: Cui igitur internum motionis principium adimitur, ei etiam motus internus & naturalis adimitur: Id verò quod naturaliter non movetur, naturaliter quiescit, ex regula Logicorum, *Cui contrariorum immediatorum unum adimitur, ei tribuitur alterum.* Assumtionem probat finis stellarum, de quo suprá. Approbat eandem *Aristoteles* lib. 1. De cœlo c. 3. ubi inquit, *Naturâ suâ cœlum in orbem volvitur.* Item, *Nulla pars cœli potest quiescere.* Sentit idem Simplicius in 1. Phys. ubi inquit, *Cœlestia naturalia sunt corpora ob motum localem, non ob substantialem mutationem.* Quòd si ergò motus localis index est naturæ in cœlestibus corporibus exsistentis, utique naturâ suâ non quiescent sed movebuntur.

4. Motus circularis est affectio stellarum propria: Proficiscitur igitur ab interno principio, formâ nimirum. Ratio consequentiæ; Quia omnis affectio propria competit rei propter principium internum: quod enim rei causis suis jam constitutæ ab extrinseco accedit, id accidentale ipsi est, & non proprium. Antecedens per se manifestum est.

5. Omnibus aliis corporibus quæ ab initio Deus creavit, principium motûs naturæ eorum & usui, quem præstant naturæ, conveniens indidit: animatis, ad motus suos animales, animam: reliquis sublunaribus, quibus non necessarius nisi rectus motus, gravitatem & levitatem solam: quæ haud postrema corporum naturalium perfectio: Quid causæ igitur fuerit, cur in hac perfectione operibus suis distribuendâ stellas prætererit, nobilissima illa opera, quæ motibus suis sublunarem mundum erant gubernatura, & Conditoris gloriam maximè illustratura.

VI. Contrà verò, ut ait *Albertus Magnus*, in opere De causis lib. 5. tract. 4. c. 7. *Omnes Peripatetici quinque rationibus docent cœlum à natura, h. e. principio interno, essentiali, formali, non moveri.* Rationes sunt hæ;

1. Quic-

1. Quicquid à natura, h. e. à corporis formâ, movetur, id ad certum quoddam *ubi* movetur, quod cùm attigerit quiescit, nec movetur ab ipso: At stellæ ad certum *ubi* ità non moventur ut in eo quiescant, nec indè moveantur: Ergò à forma naturali non moventur. Propositio probari possit inductione rerum naturalium: Gravia deorsum moventur; quò cùm pervenerint, quiescunt, nec ulteriùs tendunt: levia sursum, ibique naturaliter quiescunt. Assumtio sensu patet, quia nullo loco subsistunt stellæ, sed perpetuo feruntur motu.

2. Omnis motus localis naturalis, h. e. qui pendet à naturâ seu formâ internâ, est à generante: At stellæ non sunt generatæ: Motum igitur localem naturâ suâ nullum habent.

3. Quod movetur naturaliter, id cùm extra locum exsistit tantùm movetur, in loco verò proprio quiescit, nec nisi ab externo in eo moveri potest. Atqui stellæ etiam in proprio loco; h. e. in cœlo, moventur, nec unquam quiescunt: Ergò motus is à principio naturali non est. Propositio probatur; Quia motûs localis finis est acquisitio loci: Movetur igitur id tantùm quod in loco suo nondum est; & quiescit, quod est in loco: id quod etiam exemplo gravium & levium probari potest: illa namque in centro imo, tanquam loco naturali exsistentia, hæc verò ad supera loca translata naturâ suâ semper quiescunt, nec nisi ab externis moventur agentibus. Assumtio sensu approbatur.

4. Quicquid naturaliter loco movetur, id exsistit in potentia ad formam aliquam substantialem: Cœlum vel stella in tali potentiâ non exsistit: Ergò naturaliter loco non movetur.

5. Motus qui per solam est naturam non est uniformis, sed modò velocior modò tardior, prout est generanti vel propinquior vel ab eo remotior: At astrorum motus perpetuò est regularis & uniformis: Ergò à natura non est. Propositio probatur exemplo gravium, quæ naturaliter cùm moveantur, principio tardiùs, in medio concitatiùs, in fine concitatissimè moventur. Initio quippe longiùs à generante, h. e. terrâ, absunt, in medio minùs, in fine minimùm absunt. Assumtio per se manifesta est. Hæ Peripateticorum sunt rationes. Eandem sententiam propugnat *Timplerus*, lib. 2. ἀψυχολογίας, cap. 7. duabus hisce rationibus, quæ sextam & septimam hìc in ordine constituunt.

6. Omne corpus inanimatum movetur localiter, non à principio interno, sed externo, teste *Cicerone*; qui è sententia *Socratis* inquit, *Inanimatum esse omne quod pulsu agitatur externo.*

7. Si stellæ à principio interno moverentur, esset id vel materia vel forma: At non materia; Quia hæc non activum sed passivum est principium: Nec forma; Quia hæc nullius motûs est causa efficiens proxima, sed tantùm remota.

VII. Omnium harum rationum facilis est solutio. Ad rationes igitur Peripateticorum quod attinet, singularum propositiones negamus, & primæ quidem, tertiæ, quartæ, & quintæ, quia citra restrictionem ad sola sublunaria corpora particulares sunt Quamvìs enim omnia sublunaria naturaliter mota ad certum quoddam *ubi* moveantur, idque ubi attigerint quiescant, quamvìs suis in locis non nisi ab externo principio promoveantur, quamvìs item omnia ad formam aliquam substantialem in potentia exsistant, (demus enim hoc jam, quia quæstioni præsenti nihil incommodi adfert) quamvìs denique in motu sint difformia; sidera tamen ab omnibus hisce singulari Creatoris privilegio sunt immunia, (nisi quòd ex parte motûs difformitas excipienda sit) suntq; & manent nihilominus naturalia corpora à formis internis localiter mota, licèt in nullo *ubi* quiescant, licèt in locis naturalibus perpetuò moveantur, licèt formas suas non abjiciant, licèt denique in motu perpetuo sibi constent. Patet igitur propositiones de superioribus & inferioribus intellectas concedi non debere, ut quæ de solis inferioribus admitti possunt. Nec verò rationes desunt cur privilegiis hisce peculiaribus siderum formæ sint à Deo donatæ. Cùm enim ex naturæ usu non fore sapientissimus Creator vidisset, si starent immota in cœlo sidera, aut inæquales extenderent motiones, iis formas earum causásq; motrices instruxit facultatibus, ut perpetuo & constantissimo motu sua moverent subjecta, ídque sine ullo rationis proprio judicio, quamvìs secundùm immensam Creatoris sapientiam, cujus omnipotentia jussa omnes exsequuntur res creatæ, etiam quæ ratione sensúque carent. Propositionum probationes quod attinet, nihil eæ probant, ut quæ æquè sunt particulares, & ad sola sublunaria corpora referendæ. Habent hoc peculiare stellæ, quòd, etiamsi ex nostra sententia sunt levia corpora, non tamen recto sed circulari motu in regione sua ferantur per vim singularem formæ inditam. Indè igitur proprius corporum horum motus, & non à levitate, à qua sursum moveri opus non habent, quia sursum jam sunt: in circulum tamen necessariò moventur, quia motus hic non tam ad locum acquirendum, quàm ad ministeria sublunari mundo præstanda à Creatore iis est inditus. Sic etiamsi animalia corpora gravia sunt, tamen difformi potiùs motu quàm uniformi & recto moventur, propter animam superadditam corporis formæ.

Ad 2m. Propositio ideo negatur quia insufficiente

te partium enumeratione conſtat. Motûs enim localis remota cauſa, non eſt principium generans tantùm naturale, ſed & creans ſupernaturale: Quamvis igitur ſidera generantem cauſam non habeant, habent tamen creantem, quæ ad motum conciliandum longè eſt potentior.

Ad 6m. Propoſitionem negamus. Falſum enim eſt inanimata corpora à principiis extrinſecis tantùm naturaliter loco moveri: Siquidem contradictionem implicant, *moveri naturaliter*, & *tantùm ab externo principio*, quod rei non niſi motum confert accidentalem, *moveri*. Nec ſufficiens eſt vulgata illa exceptio, Actualem corporum lationem à principiis externis profectam naturalem dici poſſe, propterea quòd aptitudo iis naturâ inſit ad hunc vel illum localem motum actu recipiendum, etiamſi à principiis proficiſcatur extrinſecis. *Reſp.* Cùm enim proprius & naturalis definiatur motus non ex inclinatione ſeu aptitudine ſubjecti ad recipiendum eum, ſed ex principio interno quod virtute ſuâ & propriâ motum actu ciet, ſequitur verè naturalem & proprium eum demum corporis alicujus dici motum qui à principio ejus intrinſeco actu profluit; eum autem qui ab extrinſeco quoad actum dependet, accidentalem, non naturalem. Quòd ſi ad naturalem motum potentia duntaxat recipiendi ſuffecerit, nonne omnis hâc ratione motus dici naturalis poſſit, cùm materia per ſe ad quemvis motum indifferens vulgò prædicetur?

Nec ſequitur, Gravia corpora ſublimi in loco conſtituta, niſi à movente extrinſeco impellantur, ſponte ſuâ nunquam deorſum moventur, principium igitur internum actualis motûs deorſum in ipſis eſt nullum. *Reſp.* Falſa, inquam, & mala hæc conſequentia; quæ tum demum proba eſſet, ſi gravia in ſublimi conſtituta ab extrinſeco nullo impedita ſponte ſuâ deorſum non caderent: cujus quidem contrarium teſtatur experientia. Quòd ſi enim in altum lapidem projicias, & vis illa pellendi violenta deficiat, nihilque quod lapidem excipiat intercedat, ſponte ſuâ ad terram revertetur nemine impellente. At aer, inquis, eum impellit. *Reſp.* 1. Aer à lapide niſi priùs impellatur, lapidem nunquam propellet. Quæ vis igitur illa quâ lapis infernum aerem, primùm movendo ſe, impellet? Certè extranea nulla nè fingi quidem poteſt: Eſt igitur intranea, ipſa ſcilicet lapidis forma, quæ per gravitatem eſt efficax. 2. Aeris impulſio & reſiſtentia abſoluta motûs deorſum cauſa non eſt, ſed majoris ſaltem vel minoris velocitatis. Probationem ſextæ hujus rationis ex *Cicerone* allatam quod attinet, tantæ apud nos autoritatis & ponderis ea non eſt ut ejus in gratiam veritatis patrocinium deſertum eamus.

Ad 7m. Poſteriorem aſſumtionis partem, quâ forma motûs localis principium eſſe proximum negatur, negamus. Ad probationem dicimus, principium eam petere, imò fallere, dum formam remotam tantùm cauſam motûs localis agnoſcit: Quo de pluribus actum paulò antè in ſecunda ratione pro aſſertione noſtrâ allatâ, & modò in ſolutione rationis ſextæ.

VIII. Hactenus ſecunda aſſertio: Sequitur tertia, *Aſtra eodem perpetuo moventur motu, ab ortu ſcilicet in occaſum, & nunquam ab occaſu ſimul in ortum.*

Sciendum ſtellarum motum duplicem à veteribus traditum & obſervatum, *Diurnum* ſcilicet & *periodicum*. *Diurnum* vocarunt, quo ſingulæ ſtellæ ſingulis diebus civilibus, h. e. horarum ſpacio XXIV, totum cœli percurrunt ambitum, diémque nobis naturalem efficiunt & noctem. Motum hunc aiunt pendere à primo mobili, quod aliis nona aliis decima eſt ſphæra: Hæc enim cùm motu ſuo naturali ſingulis XXIV horis ſuam conficere periodum credatur, omnia inferiora ſecunda mobilia ſecum eodem temporis ſpatio unà circumducere perhibetur. Eſt igitur motus hic ſecundorum mobilium ratione principii externus & accidentalis, ſumítque initium ab ortu, & in occaſum tendit. *Periodicum* verò ſtellarum motum eum nominarunt, quo ſtellæ errantes & inerrantes proprio mobilium ſuorum ſecundorum motu periodos ſuas, diverſis temporum intervallis, abſolvere videntur, varióſq; nobis annos producunt. Hinc multiplex illa annorum diſtinctio ſumta ex propriis & periodicis ſtellarum motibus. Annum igitur conſtituunt alium *uſitatum*, alium *inuſitatum*. *Uſitatum* nominant *Solarem* & *Lunarem*. *Solaris* tempus eſt motu Solis periodico definitum, dierum ſcilicet CCCLXV & horarum aliquot. *Lunaris*, vulgò *menſis*, tempus eſt intra quod cœli ambitum Luna proprio luſtrat motu. *Inuſitati* reliquorum ſunt Planetarum & ſtellarum fixarum: Hinc annus *Saturni* dicitur, qui XXX Solares continet, eò quòd *Saturnus* proprio ſuo & periodico motu cœli ambitum luſtrare dicatur XXX annis Solaribus: Et ſic de reliquis. Motum hunc periodicum & proprium ſtellarum, vel veriùs, ex ipſorum ſententiâ, ſecundorum mobilium, initium, aiunt ſumere ab occaſu & tendere in ortum, eſſéque priori, quem diurnum dicunt, contrarium, vel quaſi contrarium. Quamvis enim primi mobilis raptu omnia ſecunda mobilia ab ortu in occaſum volvantur, ipſa nihilominus ſecunda mobilia huic raptui contranituntur, & propriis motibus ab occaſu in ortum ſimul tendunt.

IX. Hæc veterum eſt doctrina de motu aſtrorum gemino, diurno & periodico. Cui & veterum & recentiorum Philoſophorum doctiſſimi nonnulli

maſculè

masculè se opposuerunt: A quorum etiam partibus haud immeritò nos stamus, unum & simplicem astrorum motum, cúmque ab ortu in occasum perpetuum ac naturalem, sine omni ab occasu in ortum contrarietate, statuentes. Rationes nostram sententiam confirmantes hæ sunt;

1. Rem unam & eandem numero uno & eodem tempore citra sui distensionem & partium distractionem in partem simul dextram & sinistram moveri ἀδύνατον est: Atqui sphæra Solis ex adversariorum sententiâ res una est & numero eadem: Ergò citra sui distensionem vel distractionem eodem tempore in occasum simul & ortum, h. e. dextram & sinistram, moveri nequit. Propositio exemplo declarari & confirmari potest. Sunt duo qui solidissimam ferri laminam duabus extremitatibus comprehendant, alter ortum, alter occasum versùs eam trahat: Dico igitur ferream hanc laminam uno & eodem tempore in occasum simul & ortum citra partium distractionem trahi impossibile esse; idque sic demonstro; Qui occasum versùs trahit, aut majori aut pari aut minori vi trahit quàm is qui in ortum nititur: Si majori, trahetur ferrea lamina in occasum & non in ortum, quandoquidem fortiùs & efficaciùs trahentem ea sequetur. Si pari, nec in ortum nec in occasum ea inclinabit, sed in æquilibrio quasi subsistet: Si minori, trahetur ea non in occasum sed in ortum. Nec est quòd quispiam objiciat, utrumq; movens esse externum & violentum: quòd si enim alterum internum statuas, idque vel naturale vel animale, idem planè usu veniet, nec exemplum in rerum naturâ monstrari contrarium potest. Quæ verò ipsi adferunt, hâc ratione eâdem solidissimè refutari possunt: De quibus paulò póst.

2. Quicquid movetur contra naturam, id violenter movetur: Atqui Planetæ ab ortu in occasum tendentes non moventur violenter: Ergò motus is ipsis non est contra naturam: Est igitur naturalis, proindéque ab externo principio non dependet. Propositio probatione non eget. Assumtio probatur hoc prosyllogismo; Violenta, *Aristotele* teste, non sunt perpetua: Motus Planetarum ab ortu in occasum est perpetuus: Ergò non est violentus. Eadem hæc ratio repetitur ab *Aristotele* lib.2. De cœlo cap.3.

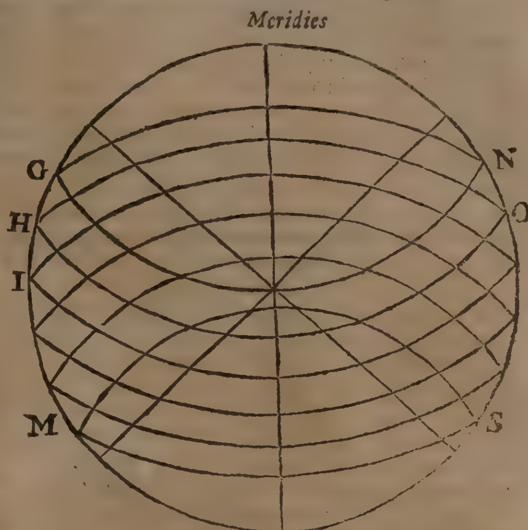
3. Si primum mobile pari velocitate secum rapit ab ortu in occasum omnia secunda mobilia, sequitur *Saturni* orbem, qui primus est Planetarum, eâdem ratione ab occasu in ortum secum circumrapere inferiorum Planetarum orbes: Atqui falsum consequens: Ergò & antecedens. Probatur Propositionis consequentia; Quia nulla diversitatis monstrari potest ratio: Ut enim primum mobile propter contiguitatem arctiorem secunda circumducit, sic & propter eandem *Saturni* orbis subjectos sibi circumrapere deberet. Si dicas peculiare illud primi mobilis privilegium esse, incumbet probatio impossibilis. At *primum*, fortè regerat aliquis, *est causa secundorum omnium*. *Resp.* Particulare est hoc axioma, & universaliter acceptum in errorem inducit. *Primum* siquidem dici potest vel ratione ordinis tantùm, vel ratione causationis tantùm, vel denique ratione utriusq; simul. Postremâ & mediâ significatione intellectum verum gignit axioma: Sed iis significationibus, cùm primum mobile nuncupamus, hîc nullus est locus: nec enim secundorum mobilium causa est primum. Primam si intelligas, manifestus est error: Quis enim ea quæ ordine duntaxat prima sunt, secundorum causas dicat? quis *Saturnum* Solis Lunæq; agnoscat parentem eò quòd superior is Sole & Lunâ? Deinde si verum simpliciter esset axioma, sequeretur quoq; motum inferiorum Planetarum à *Saturno*, qui ordine est primus, pendere. Sic igitur principalis Syllogismi firmata Propositio. Assumtionem omnes facillimè dabunt Astronomi, & confirmat eam ratio: Si enim inferiorum Planetarum orbes *Saturni* sphæra circumduceret, eodem utiq; temporis spatio periodos suas illi conficerent quo *Saturnus*; uti secunda mobilia respondent primo: At falsum consequens: Ergò & antecedens.

4. Ad quod nulla nos impellit necessitas, id temerè fingendum non est: Atqui ad motuum cœlestium contrarietatem nulla nos impellit necessitas: Ergò temerè ea fingenda in cœlo non est. Assumtionem probo de Sole in specie: Id quod ad omnes reliquas stellas deinde accommodare facillimum erit. Sol ab ortu tendens perpetuò in occasum, sine ulla motuum contrarietate, motu unico & continuo & diem & annum potest producere: Ergò fingenda ejusmodi contrarietas non est. Probari potest antecedens demonstratione oculari. *Sol* enim, sive ab æquatore tendat ad tropicos sive à tropicis ad æquatorem, ab ortu quidem ad occasum semper movetur, sed occasûs sui ortûsq; mutat puncta, adeò ut à circulo quem XXIV horarum spatio modò descripserat paululùm deflectat, aliúmq; ordiatur, idq; tam diu donec ad tropicorum alterutrum venerit. Circulorum igitur singulorum descriptio singulos producit dies, omnium autem obliquo tractu à tropico ad tropicum singulis diebus scrupulis LIX secundis VIII, tertiis XIX deflectentium series annum. Adeò ut impossibili illâ motuum contrarietate planè non sit opus. Quæ enim scrupula Sol motu proprio ab occidente in orientem conficere quotidie creditur, ea revera suâ in meridiem aut septentrionem declinatione, quem *accessum* vocant & *recessum*, percurrit. Unde liquidò constat de motu stellarum diurno, & periodico

dico quid sit sentiendum. Motus Solis diurnus est circulus à Sole in cœlo descriptus, cujus initium ab ortu & finis eodem in ortu, distans ab initio scrupulis primis LIX, secundis VII, tertiis XIX. Periodicus Solis motus est circuli hujus diurni tercenties sexagies quinquies paribus intervallis repetiti à tropico ad tropicum reditus. Summa, singuli circuli, quos à tropico ad tropicum (initio integri circuli ab ortu semper facto) Sol describit, singulos nobis exhibent dies, omnes ver. simul annum Solarem periodicum.

Inter primos qui hanc contrariorum motuum inveteratam fallaciam detexerunt, fuit clarissimus Theologus & Philosophus *Abrahamus Scultetus*, b. m. cujus verba cum schematismo, in autoris laudem, ex Sphærico ejus libello repetam & huc referam. Sic igitur ille lib. 2. Sphær. *Astronomi*, inquit, *ipsi satísne magna causa sit cur motus duos contrarios asseruerint, videamus. Ptolemæus libro Magnæ constructionis primo, cap. 8. motum ab occidente hâc ratione animadversum sentit, quòd Astronomi, notato loco ortûs Solis in orientali horizonte, viderunt post aliquot dies locum ejus variari: Ex hac enim observatione illos conclusisse alio Solem vehi circulo qui primo mobili contraniteretur: per quem etiam posset ad punctum verticis nostri deferri, iterùmq; ab eo discedere, ejusdem circuli motu, cujus poli alii essent quàm poli motus ab ortu in occasum. Nec aliam esse reliquorum mobilium secundorum ac Solis rationem. Hæc ille. Ex quibus manifestum est ortuum occasuúmque Solis variationem in causa fuisse cur veteres Astronomi duorum contrariorum motuum theoricam confinxerint. Quam rem non potest, credo, mirari satìs qui variationes ortuum & occasuum causas non mente solùm inquirit sed oculis quotidie suis contemplatur. Sol oculus Mundi fertur ille quidem ab ortu in occasum quotidie: sed quia non unicum aliquem orbem, puta solstitialem aut æquinoctialem, verùm totum illud quod inter duos tropicos interjectum spatium, lustrare illum Conditor Deus voluit, idcirco quem hodie suo motu describit circulum, ab eo deflectit paulatim die crastino: quo fit ut quod oriens relinquit punctum, id XXIV horis elapsis, denuo Oriens nunquam attingat.*

Rem diagramma illustriorem faciet.

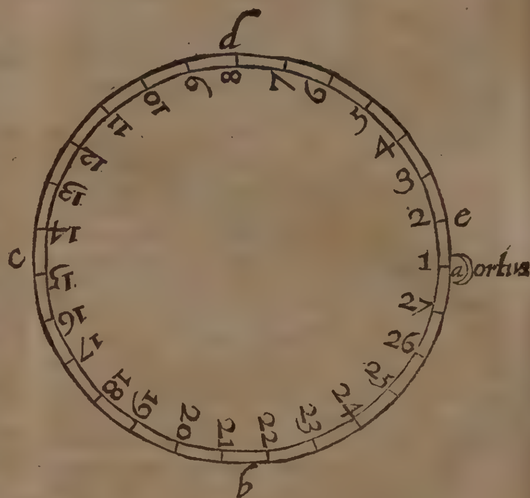


Percurat enim Sol circulum sive orbem G N, *quod fit die Solstitii brumalis; occidet ille in* N: *& lento, si sensum nostrum spectes, flexu declinans ab orbe solstitiali, altero die non rursum in* G *orietur, sed in* H; *cùm in puncto* O *occidet. Tertiâ luce non in* H *sed in* I *puncto horizontem stringet, variabitque tantisper ortuum & occasuum loca, donec ad tropicum Cancri orbem* M S *pervenerit. A quo cum iisdem constantis motûs legibus ad tropicum brumalem redierit, & rursum in* G *fuerit ortus, annus tropicus integer exactus dicetur. Cúmque annua Solaris periodi restitutio diebus 365, horis 5, scrup. 49, sec. 16 fiat, docebit proportionum regula, Solem quolibet die vel ab æquatore ad tropicum alterutrum vel à tropicis ad æquatorem deflectere scrup. 59, secundis 8, tertiis 19. Quæ scrupula Solem motu proprio ab occidente in orientem quotidie conficere communis opinio est: cùm revera ea suâ in meridiem aut septentrionem declinatione, hoc est, motu accessûs & recessûs percurrat. Hæc vera & unica non variationis duntaxat ortuum occasuúmque quotidianæ causæ, sed motûs quoque Solis periodici est ratio: ex qua ipsa Solis luce clarius est Solem nullo contrario motu ab occasu in ortum propelli. Consimilis reliquorum Planetarum ratio est, quorum periodi ex eo non sunt æquales, quod in alio atque alio ætheris tractu singuli hi in propiore, illi in remotiore ac proinde majori circumferuntur.* Hactenus *Scultetus*.

In quæstione adeò illustri ejúsque novâ ac facili resolutione libet quoque sententiam doctissimi *Fabiani*

biani Hippii in medium producere, quâ, repulſo quoque motu ab occaſu contrario, unitatem & ſimplicitatem motûs ab ortu in occaſum perpetui defendit, & φαινόμενα motûs directè contrarii ab occaſu in ortum, etiam ubi nulla ſtellæ in ſeptentrionem meridiem declinatio apparet, rationem ingenioſè reddit ex eodem fundamento. *Statuimus*, inquit, Probl.6. Phyſ. *quòd ſicut primum mobile ſingulis xxiv horis circumvolvitur motu velociſſimo ab ortu in occaſum propter ſuam naturam & formam propriam internam, ſic quilibet Planetarum orbis à ſua propria forma atque natura feratur ab ortu in occaſum non alienâ ſed propriâ virtute, ità ut ſuperior ſemper velociùs moveatur inferiore; quia quò remotior à principio immobilis orbis, eò velociùs movetur: hinc eſt quòd primum mobile à terra remotiſſimũ perniciſſimo motu circumferatur. Cùmque ad primum mobile fiat menſura reliquorum motuum, & motus tardior æquali tempore idem punctum circumeundo non attingat, fit ut inferior circulus, qui tardiùs incedit, non attingat æquali tempori idem punctum cum ſuperiori, ſed aliquid ante ſe ſingulis diebus relinquat ſpatii quod tamen ſuperior percurrit, adeóque infimus tardiſſimè incedens maximum ante ſe ſpatium relinquit. Exempli causâ, Sol tardiùs incedit quàm primum mobile ſingulis diebus uno ferè gradu, idcóque ſumens idem cum primo mobili initium circumvolutus non attingit idem cum ipſo punctum, ſed uno ferè gradu retro diſtat à dato puncto, altero die duobus, tertio tribus, & ſic deinceps, donec 365 diebus circiter integrum ante ſe circulum relinquat, ità ut hoc temporis ſpatio quod annus vocatur primum mobile unâ circumvolutione ſuperet Solem. Hinc cum primum mobile trecentes centies ſexagies quinquies circumvolvitur, Sol tantùm trecenties ſexagies quater, Patet igitur Solem moveri non ab occaſu in ortum, ſed tantùm non attingere idem punctum quod primum mobile. Quicquid autem de Sole demonſtratum eſt, idem de cæteris Planetis demonſtrari poteſt. Verbi gratiâ, cùm Luna tardiùs moveatur quàm primum mobile ſingulis diebus xiii circiter gradibus, fit ut dato puncto à quo primum mobile & Luna procedit, peracto primo die, illud ad idem punctum perveniat, Luna autem illud non attingat, ſed retrò diſtet xiii grad. Altero die primo mobili idem attingente, Luna diſtabit xxvi grad. quarto die primo mobili itidem ad punctum perveniente, Luna diſtabit ab ipſo Lii grad. Octavo Civ grad. decimo ſexto CCviii grad. vigeſimo quarto CCCxii, vegeſimo ſeptimo tandem cum dimidio circiter CCClx grad. Cùmque ex tot gradibus integer circulus ſit compoſitus, ſit ut tot intervenientibus diebus qui menſem conſtituunt, primum mobile unâ circumvolutione ſuperet Lunam: Ità cùm illud vicies ſepties circiter circumvolutum ſit, Luna tantùm vicies ſexies periodum ſuam pertranſierit.* Hinc duo ait poſſe colligi & intelligi. 1. *Quæ fuerit cauſa quòd veteres introduxerint motum ab occaſu, nempe quia obſervantes ſpatium quod Planetæ non attingunt in dies creſcere & majus fieri, opinati ſunt planetam retrogredi, cum tamen datum punctum non attingat.* 2. *Quot minutis vel gradibus tardiùs feratur quilibet orbis Planetarum primo mobili, tot ſcilicet quot ſingulis diebus vulgò ſtatuitur moveri ab ortu in occaſum.* Hactenus *Hippius*.

Quæ recitata ex *Hippio* ſunt, ſublato orbium motu proprio, poſitóque ſiderum motu, ad oculum patent in ſubjecto diagrammate.



Creditur Luna xxvii dierum ſpatio ab occaſu in ortum retrogredi, motu contrario ei qui eſt ab ortu in occaſum; ídque ex hoc fundamento, quòd ſingulis diebus diverſa ortûs ſui puncta habeat, eáq; contrarium ab occaſu in ortum notantia motum. Atqui apparentem duntaxat motum hunc eſſe, & Lunam revera non moveri niſi ab ortu in occaſum, attamen per univerſum orbem ſingulis diebus mutatę puncta ortûs, ità ut poſt viceſimum ſeptimum diem in eodem puncto demum oriatur unde ante viginti ſeptem dies fuerat orta, indéque videri ob occaſu in ortum contrario motu retrogredi (cùm tamen unico moveatur motu) ex ſubjecto diagrammate intelligi poteſt. Etenim primo menſis die oritur ☽ in puncto *a*, & diurno motu conficit circulum *a*, *b*, *c* *d*, *e*, attamen non integrum: Deeſt enim ſpatium xiii

& aliquantò ampliùs graduum; ab *e* usque ad *a*, seu à 2 usque ad 1. Itaque altero die oritur non in puncto *a*, vel 1, sed in puncto *e*, vel 2; ubi à primo ortûs puncto abest XXVI grad. & ampliùs; motúque diurno pervenit non ad punctum 2, sed ad 3: unde à primo ortûs puncto distans XXXIX grad. & ampliùs oritur die tertio, rursúsque motu diurno non attingit nisi punctum 4, unde quarto die oritur, & sic deinceps, donec post XXVII dies, à puncto 27, gradibus à primo ortûs puncto CCCXLVII distans, toto pererrato circulo, ad punctum *a* redierit, indéque ortus initium rùrsùs sumserit. Hoc qui non attendit, tantâ punctorum orientalium in oppositam partem varietate observatâ, juraverit Lanam alio & contrario motu ab occasu moveri in ortum.

X. Adversariorum argumenta quæ sint, jam audiamus. Sic igitur illi.

1. Ptolemæus contrariorum horum motuum hanc adfert rationem; *Sol*, inquit, *in orientali horizonte ortûs sui mutat punctum, & ab æquatore versùs alterutrum polorum flectere deprehenditur: Ergò necessariò sequitur alio Solem vehi circulo qui primo mobili contranitatur, per quem etiam possit ad verticis nostri punctum deferri.*

2. Nè motuum horum contrarietas impossibilis videatur, sic arguunt; Ut se habet nauta ad navem, musca ad rotam versatilem, ità se habet orbis Planetæ ad primum mobile: Sed navi ab ortu in occasum natante, rotâ à dextra ad sinistram circumeunte, nauta in navi nihilominus motu proprio progredi potest ab occasu in ortum, musca super rotam à sinistra ad dextram: Ergò etiamsi Planetarum orbes mobilis primi raptu occasum versùs trahuntur, proprio tamen motu ferri iidem ab occasu in ortum possunt.

3. Sine quo omnia in cœlo φαινόμενα demonstrari nequeunt, id omnino necessariò in cœlo est statuendum: Atqui sine motu Planetarum proprio ab occasu in ortum omnia φαινόμενα demonstrari nequeunt: Ergò motus is necessariò est admittendus. Assumtionem probant; Quia absq; hoc demonstrari dierum inæqualitas non potest. Hæ potiores sunt rationes.

XI. Ad singulas ordine sic respondemus;

Ad 1^m. Consequentiam negamus. Nec enim illa ortuum variatio observata sufficiens est ratio cur ab occasu in ortum motu, qui diurno sit contrarius, moveri Sol dici debeat, cùm φαινομένου hujus ratio longè expeditior & simplicior alia reddi possit, utì ratione nostrâ quartâ demonstravimus.

Ad 2m. Negamus primò propositionem, quæ integram continet similitudinem, cámq; valde dissimilem. Falsum enim est, ità se habere nautam ad navem, vel muscam ad rotam, ut Planetæ orbis ad primum mobile. Nec enim vel nauta navis vel musca rotæ integrum replet spatium, ut orbis interior concavam continentis orbis superficiem. Cúmq; similitudine hâc ostendatur, potiùs quomodo Planeta in orbe diversis agi motibus possit, sequeretur per se in orbe Planetam moveri, utì nauta in navi, & musca in rota: id quod adversarii haud quaquam concessérint, cùm immobiliter Planetas orbibus infixos doceant. Sed & negari debet assumtio: petíq; negationis ratio potest ex argumento quod pro nostra sententia adduximus primo. Ad exemplum igitur de navi sic respondemus cum *Taurello*, *Navis in ortum fertur, túq; versùs occasum in ea pergis: Si celeriùs ipsa moveatur, magìs à termino tibi proposito recedes, ut non ad occasum sed ab eo moveri dicendus sis: Sin æqualis utriusq;, tuus navísq; sit motus, nec in ortum nec in occasum moveberis, sed eundem semper obtinebis apicem meridianum. Hoc ipsum si Soli contribuas, unum vel nullum ejus motum animadvertes: Nam si primum mobile Solem in occasum pellet, cùm semper id eodem modo procedat, nunquam ortum versùs ipse retro progredietur.* Idem ad alterum quoque exemplum respondendum.

Ad 3m. Primùm propositio non videtur simpliciter concedenda. Etsi enim, quæ ingenii nostri est imbecillitas, absq; variis iísq; fictis hypothesibus cœli φαινόμενα demonstrari haud possint, non tamen fictæ propterea illæ hypotheses in cœlum essent inducendæ. Quòd si enim omnia illa cœlo essent inferenda, quibus ad varia φαινόμενα demonstranda feliciter usi sunt rerum cœlestium periti, quantis, quæso figmentis, absurditatibus & contrarietatibus onerandum esset cœlum? Sunt enim hypotheses Astronomorum plurimæ sibi contrariæ, quibus unius ejusdémq; φαινομένου rationem sæpenumero reddiderunt. Ex. gr. *Tychonis Brahæi* & *Helisæi Roslin* hypothesis est, *Stellas fixas & Planetas motu diurno mobiles esse, terram immobilem*; contraria est *Copernici* & *Nicolai Reimari*, *Stellas fixas immobiles esse, terram mobilem*. Ejusdem *Helisæi* & *Ptolemæi* hypothesis est, *Planetas certis orbibus moveri, iisq; eccentricis*; contraria *Reimari* hypothesis, *Planetas & stellas non orbibus affixas, sed in aere vel consistere, vel ut aves, certo tamen modo, vagari.* *Ptolemæi* porrò hypothesis est, *Terram centrum prope verum esse omnium orbium Planetarum*; contraria *Copernici*, *Terram solummodo centrum esse orbis Lunæ.* Quid ergò? hæccine omnia in cœlum compingenda quia iis ad φαινομένων demonstrationes usi sunt Mathematici? Absit ut adeò deliret sanæ mentis quispiam. *Hypotheses*, ut quidam *Copernici* sectator scripsit, *non modò non veras, sed nè vero quidem simi-*

similes esse conveniat, modo exactum nobis calculum monstrent. Hinc hypotheses *commenta* vocat *Abrahamus Scultetus* in Sphæricis, quando illas in cœlo non natura sed hominum opinio locavit & fixit. Hæc de syllogismi propositione. Negamus secundò quoq; assumtionem, E Solis enim declinatione vel in septentrionem vel in Meridiem dierum incrementa & decrementa exactè demonstrari possunt. Videatur libellus Sphæricus *Abrahami Sculteti.* Inter recentiores sententiam hanc de unico stellarum motu defendit quoque *Hurtad. Mendoza*, Disp. 2. Phys. sect.3.

XII. Libet, coronidis vice, ex Mathematicorum oraculis adjicere nonnihil de stupenda cursûs astrorum velocitate. Etiamsi enim astra, præsertim fixa, oculorum nostrorum judicio immota stare in cœlo videntur, tanta tamen cursûs ipsorum est pernicitas ut vix major esse posse videatur. Cùm autem hâc in parte Mathematicorum calculo habenda nobis sit fides, libet quoq; artificis inter istos haud postremi verbis uti. Est is *Clavius*, Comment.in Sphær. *Johannis de sacro Bosco. Constat,*inquit (nempe ex dimensionibus orbium cœlestium, de quibus nos suprà) *punctum quodlibet firmamenti in æquatore positum (in puncti loco stellam sumo) conficere singulis horis milliaria 42398437½: quoniam videlicet in 24 horis absolvit milliaria 1017562500. Ex quo fit, cogitatione vix apprehendi posse celeritatem motûs firmamenti,quod antiquitas primum mobile putavit esse. Id quod & Aristoteles affirmavit. Est enim tantum illud spatium quod in una hora punctum æquatoris quodvis in firmamenti convexo conficit, quantum vix in annis 2904 peragraret quis, etiamsi quotidie absq; ulla intermissione 40 milliaria conficeret: quod incredibile videtur. Nam velocior est motus illius puncti quàm motus sagittæ alicujus aut avis, quæ in eo temporis spatio quo semel Salutatio Angelica recitatur, conficeret milliaria 176660, hoc est, circumiret totam terram ab ortu in occasum sub æquatore sæpius quàm septies;cùm ambitus terræ milliariorum 22500 in hoc numero 176660 contineatur sæpius quàm septies: Quæ velocitas captum ingenii humani excedit. Hæc autem ità esse, facilè sibi quivis persuadebit, si attentè consideret, in quadrante unius horæ vix dici posse 60 Salutationes Angelicas, atque adeo 240 in una hora. Hinc enim efficitur, tempus quo Angelica Salutatio semel recitatur esse $\frac{1}{240}$ unius horæ. Constat autem punctum æquatoris in firmamento convexo conficere milliaria 176660 in $\frac{1}{240}$ unius horæ, cùm in una hora milliaria 42398437½ absolvat,ut diximus. Quare necesse est ut sagitta aut avis conficiat quoque milliaria 176660, hoc est, circumeat terram sæpius quàm septies, in spatio temporis unius Salutationis Angelicæ, si motum firmamenti consequi velit. Vel (si mavis) tanta est velocitas motûs illius puncti firmamenti in una hora quanta esset alicujus sagittæ aut avis quæ totam terram ab ortu in occasum sub æquatore in una hora circumiret millies octingenties & octogies & quater; quòd terræ ambitus milliaria complectens 2250 contineatur in milliariis 42398437½ (quæ in una hora ab illo puncto æquatoris conficiuntur) toties quot unitates sunt in hoc numero 1885, & ampliùs: Quæ celeritas ægrè concipi potest.*

CAPUT XV.
De Stellarum magnitudine & multitudine,

STellarum quantitas; Th. I. Magnitudo; Th. II. Moles; Th. III. Absoluta, quoad trinam dimensionem: Th. IV. *Probatur:* ἐκθ. Respectiva, quoad æqualitatem vel inæqualitatem: Th. V. Omnes stellæ, tribus exceptis, corporibus subcœlestibus majores: Th. VI. *Demonstratur:* ἐκθ. Minores tamen omnes cœlo, & aliæ aliis: Th. VII. *Demonstratur:* ἐκθ. Stellæ inter se æquales: Th. VIII. *Distinctiones magnitudinum:* ἐκθ. Stellarum distantia: Th. IX. *Rejicitur Mathematicorum definitio de singularum stellarum certâ à terrâ altitudine seu profunditate:* ἐκθ. Multitudo stellarum: Th. X. *Mathematici certum definitúmque stellarum numerum recensent, quanquam diversimodè:* ἐκθ. 1. *Theologi recenseri posse negant:* 2. *Ad exceptiones* Clavii *respondetur:* 3. Conimbricensium *sententia de occultis stellarum qualitatibus:* 4. *Examinatur:* 5.

THESIS I.

HActenus stellarum Qualitas & Motus: Sequitur Quantitas earundem: Quæ est Magnitudo vel Multitudo.

THESIS II.

Magnitudo est molis vel distantiæ.

THESIS III.

Molis magnitudo est, quâ quantitate sibi inhærente dicuntur magnæ. Estque absoluta vel respectiva.

THESIS IV.

Absoluta est, quâ in se trinâ dimensione

one dicuntur præditæ, longitudine, latitudine, & profunditate, absque respectu ad aliud corpus.

Ἔκθεσις.

Esse stellas absolutè magnas, h. e. trinâ corporum dimensione præditas, ratio docet & sensus. Sunt enim corpora naturalia, per se & Physicè de loco in locum moventur, incurrunt in oculos, figuram habent rotundam; quæ non nisi rei trinâ dimensione præditæ competunt.

THESIS V.

Respectiva quantitas est, quâ vel majores vel minores vel æquales dicuntur.

THESIS VI.

Majores sunt stellæ omnes & singulæ (infimis tribus ☿, ♀ & ☽ exceptis) corporibus omnibus & singulis sub cœlo exsistentibus.

Ἔκθεσις.

Mathematici demonstrationibus suis fidem haberi volunt, etsi ægrè iis sensus assentitur. Unde ex veteribus quoque Philosophis nonnulli statuerunt stellas majores non esse quàm nobis videntur esse: Quâ in sententiâ *Epicurus* fuit, qui dixit Solem esse tantulum quantulus apparet, aut paulò majorem minorémve, aut aliquid aliud. *Epicuro Lucretius* assentitur. *Heraclitus* dixit Solem amplitudine humani pedis esse. Etsi verò tanta Mathematicarum demonstrationum hâc parte non videtur esse certitudo ut jurare ausis nec majores nec minores esse stellas quàm à Mathematicis perhibentur esse, illis tamen minimè assentiendum qui non majores esse dictitant quàm nostris apparent oculis. Cùm enim ex immensâ propemodum distantiâ nobis appareant, longè maxima esse corpora rectè colligitur: Nam si exiguæ molis essent, ex tantâ distantiâ imago earum evanesceret priùs quàm ad nostros perferretur oculos. Sic experientiâ edocti novimus maxima corpora ex longâ distantiâ videri minima, quandoque etiam præ distantiæ magnitudine penitus evanescere. Qui ex editâ turri in foro homines ambulantes despicit, gallinæ magnitudinem vix excedere judicat; gallinas verò nè videt quidem. Est autem observandum, ob medii diversitatem majores modò modò minores apparere stellas: Quò enim crassius est medium propter vapores, eò majores videntur & propiores nobis; quò subtilius & defæcatius, eò minores & remotiores à nobis. Hinc & numus in fundo cyathi aquâ repleti, per aquam longè videtur major & oculis propior quàm si extra aquam per solum & simplicem aerem adspiciatur: Sic Sol matutino tempore in horizonte, cùm ex inferiori hemisphærio ad superius emergit, longè videtur major quàm in meridie, cùm cœli medium tenet; quia in horizonte constitutus per vapores crassos noctu absente Sole elevatos aspicitur: In medio verò cœlo minor apparet, quia calore ejus vaporibus dissipatis per purum & liquidum aerem aspicitur. Eadem quoque ratio est quòd in hyeme ampliores appareant stellæ quàm in vere; quia hybernus aer crassior est quàm vernus. Ex eodem fundamento, teste *Aristotele* lib. 3. Meteorol. majores apparent stellæ Austro flante quàm Borea, quia Auster crassos vehit vapores, quos dissipat Boreas.

THESIS VII.

Minores sunt omnes cœlo, in quo collocatæ sunt à Creatore, & aliis aliæ.

Ἔκθεσις.

Vel solius sensûs infallibili hoc patet judicio. Nam si cœlo omnes & singulæ circumscribuntur, si item partes sideribus vacuæ in cœlo sunt plurimæ, quis amplitudine stellis omnibus cœlum majus esse non judicet? Unde porrò immensam cœli magnitudinem licet æstimare: De quâ suprà.

THESIS VIII.

Æquales sunt stellæ nonnullæ inter se.

Ἔκθεσις.

Hinc distinctiones illæ, quòd aliæ sint primæ, aliæ secundæ, aliæ tertiæ, &c. magnitudinis: De quibus in speciali doctrinâ agendum.

THESIS IX.

Hactenus magnitudo stellarum interna, ratione molis. Externa ratione distantiæ est; quâ tanquam summa naturæ corpora ab imâ terrâ longissimè distant.

Ἔκθεσις.

Quæ Mathematicorum sint oracula de singularum stellarum à terrâ distantiâ ex iis patet quæ suprà de singulorum spatiorum cœlestium altitudine seu profunditate diximus, c. 4. ad thes. 4. Esse tamen altitudinem hanc, adeóq; & distantiam stellarum à terrâ tantam, indubitatæ fidei, nè ipsos quidem calculatores affirmaturos arbitror. Inter alios verò ma-

maximè urget Uranometras Propheta *Jeremias*, imò ipse DEUS, qui per os Prophetæ loquitur cap. xxxi. 37. *Sic ait Jehovah, Si poterint mensurari cœli supernè, & pervestigari fundamenta terræ infernè, etiam ego spernam totum semen Israelis propter omnia quæ fecerunt: dictum Jehovæ.* Significat igitur ipse Jehovah dimensionem cœlorum, adeóque & distantiæ stellarum à terrâ, quæ non habetur nisi ex dimensione cœlorum, homini impossibilem esse. Aut hoc qui negaverit, eâdem ratione evicerit futurum aliquando ut DEUS totum *Israelis* semen spernat & abjiciat, quod tamen nunquam futurum ex Scripturâ certum est, & hoc ipso loco asseritur à DEO. Sic enim argumentum Dei in Comment. eloquitur *Hieronymus*, *Si mensurari potuerint cœli sursum & eorum altitudo cognosci vel investigari fundamenta terræ, & extrema eorum ratione comprehendi, & ego, inquit, abjiciam universum semen Israel, propter omnia quæ fecerunt, dicit Dominus: Quoniam autem illud impossibile est, ut cœlorum summitatem & terræ fundamenta noscamus, sic & hoc impossibile erit, ut abjiciam universum semen Israel. Sin autem abjecero universum semen Israel, ergò mensurabitur cœlorum summitas, & extrema terrarum. Hic syllogismus & in Evangelio texitur, quando impossibile impossibili comparatur.* Interim distantiam hanc astrorum à terrâ longè maximam esse cùm ex hoc ipso Scripturæ loco tum ex Mathematicorum laboribus & speculationibus certum est, etiamsi certò ea definiri nequit.

THESIS X.

Sic de Magnitudine stellarum, Multitudo stellarum est, quâ multæ dicuntur stellæ numero: Qui etsi certus est & definitus, à nobis tamen definiri non potest: maximum tamen esse certum est.

Ἔκθεσις.

I. De certo stellarum & definito numero disceptant inter se Mathematici & Theologi, illis iniri posse numerum stellarum affirmantibus, his negantibus. Rationem à Mathematicis si petas, inquient, singulas oculis stellas esse obvias, proindéque facilè numerabiles. Hinc & fixarum numerum definiunt, quanquam diversimodè. *Algazel Arabs*, referente *Cœlio Rhodigino* lib. 1. Lect. antiquar. c. 18. ait, stellas censeri duodecies mille ducentas viginti duas. *Plinius* lib. 2. cap. 41. inquit, stellas digestas esse à peritis in duo & septuaginta signa cœlestia, quæ rerum vel animatarum vel inanimatarum sunt effigies, continerique in his visu & effectu notabiles stellas mille sexcentas. Alii denique à *Ptolomæi* & *Hipparchi* temporibus (quorum quidem opinio hucusque irroboravit) stellas numerarunt mille viginti duas, aut viginti quatuor, quas ad imagines 48 redegerunt. His plures in cœlo non esse inde probat *Clavius*, quia serenâ nocte si quis stellas diligenter observet, & cum iis quæ videntur globum conferat, nullam aliam præter eas quæ in globo notatæ sunt reperiet, imò vix minimas in eodem notatas observabit. Sunt tamen qui numerum stellarum definiunt 7000, ut respondeat plantarum numero, qui tantus quoque esse creditur: Unde singulis plantis stellas singulas assignant, & sic plantarum vires ex cœlo devocant. Quin etiam ulteriùs recentiorum sunt nonnulli progressi, ausíque affirmare, non compertum esse tantùm stellarum in cœlo numerum, sed & sciri posse, si universi firmamenti concavitas usquequaque primæ magnitudinis stellis repleta esset, adeò ut vacui inter stellas spatii nihil intercederet, quantus earum esset futurus numerus: Numerum autem certum exploratúmque definierunt 71209600 *Clavius*, in Sphærâ, pag. 189. *Bartholinus*, in Astrolog. num. 293, 294, &c.

II. Hæc quidem Mathematicorum est de stellarum numero sententia. Theologos si audiamus, diversum illi sentient, nec temerè; stantibus præsertim à partibus ipsorum sacris literis, quæ stellarum numerationem impossibilem hominibus haud obscurè innuunt, solámque DEI prærogativam faciunt. Locus est omnium manifestissimus, Jerem. xxxiii. 22. *Quemadmodum non potest numerari exercitus cœli* (h. e. stellæ,) *nec mensurari potest arena maris, sic multiplicabo semen Davidis servi mei, & Levitas ministrantes mihi.* Psalm. cxlvii 4. Stellarum numeratio tanquam opus humanis viribus majus peculiariter Deo adscribitur: Verba Prophetæ sunt, *Qui numerat multitudinem stellarum, & eis omnibus nomina vocat.* Accedit huc quòd Gen. xv. 5. *Abrahamo* in Mathematicâ palæstrâ ex Chaldæorum institutione planè subacto impossibilis stellarum numeratio haud obscurè ab ipso Deo judicatur, dum inquit, *Suspice cœlum, & numera stellas, si potes: sic erit semen tuum.* Et sanè plures longè stellas esse quàm vulgus Mathematicorum numerat, clarissimè omnium constat ex Deut i. 10. ubi *Moses* inquit, *Dominus Deus noster multiplicavit vos, & ecce estis hodie sicut stellæ cœli in multitudine.* At docet liber Numerorum, c. i. v. 46. Hebræorum tum numerum excessisse, eorum duntaxat qui vicesimum supergressi annum gestandis armis erant idonei, 603550, non numeratis rude donatis senibus, fœminis, liberis infra vicesimum annum, qui dubio procul duplo fuerunt plures. Ad hos verò quid stellæ à Mathematicis numeratæ mille viginti

ti duæ? Taceo jam quòd ante paucos annos Italus Mathematicus, *Galilæus Galilæi*, de quatuor novis Planetis aliisque illustribus stellis hactenus incognitis à se in coelo observatis publico scripto sit gloriatus. Cui ex doctis haud pauci suffragantur. Recens quoque inventum est Batavi cujusdam *fistula dioptrica*, quæ *Galilæi* observationes mirè confirmat: Hujus enim ope anno MDCIX mundum *Jovialem* detexit & descripsit *Simon Marius* Mathematicus Brandeburgicus: Observavit autem circa *Jovem* quatuor parvas stellulas, quæ sidus ejus modò antecedunt modò sequuntur. Vide scriptum ejus hâc de re editum. Eadem sidera ope perspicilli istius plures alii deinceps viderunt. Scribítque *Lessius* lib. 1. De provid. n. 18. innumerabilem stellarum multitudinem omnibus Astronomis ad hoc usque tempus irrepertam adminiculo hujus instrumenti distinctissimè in coelo notari. Lacteum circulum taceo, quem innumerabili stellarum multitudine conspersum plerorumque sententia est. Tantum abest ut citra censuram admitti possit receptus vulgò numerus stellarum, quem & veterum Theologorum & Philosophorum præcipui suspectum habuerunt. *Basilium* & *Eusebium* ut prætereamus, naturæ mysteriis haud leviter imbutum *Augustinum* advocamus, cujus rationum ponderibus gravia sunt verba lib. 16. De civitate Dei c. 23. *Stellæ dinumerari non possunt, quia nec omnes eas videri posse credendum est, nam quantò quisque acutiùs intuetur tantò plures videt. Unde & acerrimè cernentibus aliquas occultas esse meritò existimamus, exceptis iis sideribus quæ in aliquâ parte orbis à nobis remotissimâ oriri & occidere perhibentur.* *Aristotelis* verba sunt 2. De coelo, *Siderum inerrantium numerum à mortalibus iniri non posse.* Eadem *Platonis* & *Senecæ* mens est. Itaque Scripturæ secutus vestigia non dubito affirmare, stellarum aliquot centena millia esse. Illâ enim phrasi, *Estis sicut stellæ cœli in multitudine*, quid aliud indigitat Deus quàm quodammodo parem stellarum & Israelitarum numerum tum fuisse, vel certè alterum altero non adeò multò majorem vel minorem: Atqui dubium non est, ut paulò antè diximus, quin Levitæ, foeminæ, senes, & qui infra viginti annos erant, duplò plures fuerint viris bellatoribus, qui soli numerantur. Unde numerus evadet ad minimum 1810650.

III. *Clavius* in Sphær. pag. 149. ad loca Scripturæ Genes. xv, xxii, xxvi. quibus promittit Deus *Abrahamo* se semen ejus multiplicaturum ut stellas coeli, respondet, *Intelligendum id esse secundùm communem sententiam vulgi existimantis infinitam esse stellarum multitudinem, dum eas nocte serenâ confusè intuetur; non autem quòd revera tanta sit multitudo stellarum quanta esset futura multitudo filiorum Abrahami.*

Resp. 1. Profanum est dicere, non ad veritatem sed ad apparentiam tantummodo, ex vulgi imperiti & amentis judicio, locutum esse Deum in promissione tam illustri & toties repetitâ. 2. Cùm veram non apparentem duntaxat multitudinem filiorum *Abrahamo* Deus promiserit, eámque collatione alterius multitudinis illustrare & confirmare ipsi libuerit, eccur dicamus apparente & fictitiâ multitudine Deum maluisse uti quàm verâ & in rerum naturâ exsistente? Itá si Scripturas interpretemur, fidei πληροφορία facillimè labefactabitur, & faciliùs in eam sententiam profanus aliquis induci poterit ut non veram sed apparentem tantùm sobolis numerositatem *Abrahamo* promissam sibi persuadeat. 3. Si stellæ revera non essent nisi MXXII, quàm exiguum quæso, esset quod *Abrahamo* Deus promisit? Nonne hâc ratione animum ejus potiùs dejecisset quàm erexisset? Nec enim res erat Deo cum homine coelestium rerum imperito & rudi, sed scientissimo, qui non tantùm *Chaldæorum* doctrinâ, hoc est, scientiâ siderali, imbutus, ejúsque temporis Doctor celeberrimus fuerat, sed ipso etiam *Noacho*, ut aliàs ostendimus, uti præceptore poterat, & à sanctis Patriarchis eximiam Dei & operum Divinorum notitiam acceperat. Si igitur plures in coelo stellæ non essent quàm vel mille, vel etiam ter aut quater mille, *Abrahamum* certè id minimè fugisset, adeóque exiguam seminis multiplicationem sibi promitti facilè intellexisset.

Sed excipit *Clavius* 1: Cùm imagines stellarum sint 48, in singulis constellationibus plures fore stellas quàm 10000. Atqui nè 100. quidem in maximâ videntur. *Resp.* In imagines non sunt redactæ stellæ, nisi quæ olim videri & à se invicem dignosci potuerunt: præter eas verò in coelo plures alias non esse, quis Mathematicis crediderit & non potiùs Scripturæ maximam stellarum multitudinem nobis haud obscurè indigitanti? Sint igitur tantùm XLVIII constellationes à Mathematicis constitutæ, earúmq; maxima ne centum quidem stellas huc usque notas habeat: quid tum postea? ideóne plures non erunt? Anne verò ante CL annos, Americâ nondum repertâ, plures habitati orbis provinciæ non erant quàm à Geographis tum temporis numeratæ fuere?

Excipit 2. Si in singulis constellationibus plures essent stellæ quàm 10000, mirum esset Astronomos in earum numeratione errasse hoc tanto numero, 10000 ferè. *Resp.* Si maximè ponamus omnes

omnes ſtellas ambitu imaginum illarum XLVIII contineri, mirum tamen non erit ab Aſtronomis tam paucas eſſe notatas; quia plures videre non potuerunt. Nec mirum erit, ut *Clavio* videtur, qui in tantâ multitudine diſcernere potuerint ſtellas quas imaginibus tribuerunt: Si enim alias videre non potuerunt, utique facilè quas viderunt diſcernere potuerunt.

Excipit 3. *Iſraelitas* longè plures fuiſſe quàm ſtellas: Verba igitur Scripturæ non poſſe accipi ut ſonant. Antecedens probat; Quia ſi maximè ſingulis conſtellationibus tribuantur 10000 ſtellæ, in toto tamen cœlo non niſi 480000 ſtellas futuras, quibus longè plures fuerunt *Iſraelitæ*. Imò ſi tota firmamenti concavitas primæ magnitudinis repleta eſſet ſtellis, ità ut vacui ſpatii inter eas nihil intercederet, non eſſent ſtellæ niſi 71209600: quibus plures in tot annorum ſeculis *Abrahami* filios fuiſſe nemo facilè negaverit, cùm in egreſſu ex *Ægypto* tam fuerit numeroſus hic populus. *Reſp.* Antecedens non adeò liquidum eſt quàm fortè putat *Clavius*. Ad priorem probationem de XLVIII conſtellationibus iam antè reſpondimus. Quòd ſi tamen omnino ad haſce conſtellationes referendæ eſſent omnes ſtellæ & æqualiter diſtribuendæ, longè plures quàm 10000 ſingulis tribuendæ fuerint: Nec enim credibile eſt Deum filiorum *Abrahami* numerum fuiſſe comparaturum cum ſtellarum multitudine, ſi plures ſtellæ non eſſent quàm 480000: hæc enim vix tertia pars multitudinis *Iſraelitarum* qui ex *Ægypto* exceſſerunt. Poſterior probatio lubrico nititur fundamento, de dimenſione firmamenti & ſtellarum. Et cur ad primæ magnitudinis ſtellas omnia revocantur, cùm etiam quintæ & ſextæ ſint magnitudinis, imò cùm dubium non ſit quin his omnibus longè minores plurimæ ſint, quæ oculorum noſtrorum aciem ex tanto intervallo effugiunt? Nec illud adeò eſt liquidum, loqui Deum de multitudine filiorum *Iſrael* quæ ad mundi finem uſque ſit futura, an de multitudine eorum qui ſimul aliquando erant victuri, de quo expreſsè loquitur *Moſes* Deut. i. 10. *Eſtis hodie ſicut ſtellæ cæli in multitudine.* Hactenus antecedens. Deinde & conſequentia negatur. Etenim paritatem numeri ἐν πλάτει Scriptura indigitat, non quòd exactè par ſit ſtellarum & *Iſraelitarum* numerus, ſed quòd ut maxima eſt ſtellarum multitudo ità & maxima *Iſraelitarum* ſit futura. Unde ex numero filiorum *Iſraelis* non præcisè ſtellarum numerum conficimus, quaſi major minórve illo non ſit, ſed indefinitam ſaltem earum multitudinem, quam maximam appellamus, quia maximam inde *Iſraelitarum* multitudinem intelligi & colligi ipſe Deus vult. Hæc dubio procul ipſe *Clavius* cùm ponderaret, ſententiam ſuam & receptum ſtellarum numerum non adeò pertinaciter propugnat: Unde ſubjicit, *Dici etiam poteſt, Scripturam loqui de omnibus ſtellis quæ in cælo ſunt, etiam de illis quæ minores ſunt quàm quæ in ſex differentiis continentur, quæ fortaſſe innumerabiles ſunt: Deum autem tum ità intendiſſe aciem oculorum Abrahamo ut eas omnes in cælo adſpiceret.* Et hactenus de numero ſtellarum.

IV. Et hactenus quidem ſtellarum qualitates & affectiones tam efficaces quàm inefficaces ordine explicuimus. Hâc tamen doctrinâ plurimi haud acquieſcunt: Itaque qualitates occultas innumeras ſtellis adſcribunt, & communi *cæleſtis influxûs* vel *influentiæ* nomine indigitant. Peculiarem hunc *influxum* Patres *Conimbricenſes* aſſerunt 2. De cœlo, cap. 3. q. 3. art. 2. aſſert. 2. quem ſequentibus argumentis & exemplis adſtruunt. 1. Sidera nonnulla habent frigefaciendi vim: Ergò non ſolo lumine & calore agunt. Antecedens probatur exemplo *Saturni*. 2. Alia humectandi vim habent: Ergò non ſolo lumine & calore agunt: ab hiſce enim principiis humor arceſſi non poteſt. Antecedens probatur exemplo *Lunæ*, *Hyadum*, &c. 3. Aſtra procreant aurum & metalla in imis terræ viſceribus, quò lumen & calor non penetrant: Ergò qualitate occultâ hoc faciunt. 4. Magnes attrahitur à partibus polo vicinis: Ergò vim habet attractricem ſingularem à luce & calore diſtinctam. 5. Luna efficit effluxum & refluxum Oceani, etiam cùm in noſtro hemiſphærio non apparet, nec ullam in id lucem vel calorem effundit: Ergò virtute peculiari id efficit. 6. Luna dum cum Sole coit, vehementiùs movet hæc inferiora, & in morbidis corporibus ſæpe acriorem vim doloris efficit: Ergò occultâ qualitate hoc efficit. Ratio conſequentiæ; Quia in eo congreſſu multò minorem lucem poſſidet. 7. Cœlum eſt cauſa per ſe omnium qualitatum primarum: Ergò alias in ſe habet qualitates quàm quæ hactenus à nobis ſunt explicatæ. Antecedens probatur; Quia cœlum eſt cauſa univerſalis, & tanquam primum alterans poteſtate in ſe continet omnia elementa. Addunt alii 8. Plantæ peculiares ſuas à ſtellis vires habent, quæ ad calorem vel lucem referri nequeunt; *Marſilius* De vitâ cœlitus comparandâ cap. 8. & 12. Ergò ſingulares ſtellarum ſunt influentiæ & occultæ qualitates. 9. Planetæ certas hominibus figuras conferunt, quæ ex manifeſtis qualitatibus derivari nequeunt: Ergò ab occultis eæ proveniunt. 10. Cælitus conciliantur hominibus varii mores, ut & *Thomas* lib. 3. Contra Gent. cap. 3. ſcribit, *Miles in vincendo, agricola*

agricola in plantando, medicus in sanando per astra felix redditur: Ergò occultæ astris sunt influentiæ & qualitates: nec enim referri hæc possunt ad primas qualitates.

V. Equidem ut iniquos esse puto qui nullas astris qualitates relinquunt nisi quæ notæ nobis & exploratæ sunt, ità & nimium persuasionibus suis indulgere & tribuere judico qui quævis cerebri sui figmenta in cœlum inferunt, & omnis ignorantiæ suæ latibula in occultis astrorum qualitatibus quærunt, ut nihil ignorare videantur: Qui & hoc nomine mihi videntur culpandi, quòd ad occultas qualitates multa referant quæ à manifestis astrorum qualitatibus manant, plurima occultis stellarum influentiis affingant quorum extra cœlum manifestæ exstant causæ. Præstaret igitur circa plerásque cœli occultas qualitates ingenuam confiteri ignorantiam quàm temerariam profiteri scientiam, & profanitatem instillare simplicium animis. Ad singula igitur vel exempla vel argumenta ordine respondeamus, & quid valeant videamus.

Ad 1^m^. Antecedens nego, Si de frigefaciendi vi per se astris inhærente loquatur. Existimo enim omnia astra esse actu calida, non tamen omnia æquè calida. Quòd si quæ minùs calefaciunt frigefacere dixeris, impropria fuerit locutio, quæ ut cœlo frigus non infert, ita nec occultam alterius generis qualitatem quæ frigus efficiat. Frigus sublunarem mundum infestat, Sole à nostro vertice declinante, ut fit hyberno tempore, nullà tamen Solis vel cujusque alterius stellæ positivâ actione, sed caloris duntaxat subtractione, quâ frigori in sublunari mundo latitante sese exserendi nostrúmque aerem invadendi præbetur occasio & via quasi panditur. Quod de *Saturno* aiunt, traditio est Astrologica, quæ per se ad assensum neminem obligat. Novi quàm exosa sit Astrologis sententia hæc: Gratulor tamen mihi de assensu maximi Astronomi *Kepleri*, qui desiderum sententiâ nemini facilè concesserit, & vel sexcentis aliis palmam præripuerit. Sic igitur ille de stellâ *Serpentarii*, cap. 6. *Propriè non est siderum vel siccare vel humectare hæc inferiora, nisi per accidens, antegresso calefactionis certo gradu; Multò minùs ex se frigefaciunt. Quatenus verò quævis calefaciunt, eatenus & ipsa calida; Solem verò ferventissimum assero. Unde quidem ex qualitatibus apud me nulla est signorum distinctio*

Ad 2^m^. Antecedens negatur, Si humectandi vis à vi calefaciendi alia intelligatur. Nec enim aliter humectat Luna quàm moderatè calefaciendo, quomodo humores crassos resolvit & ad fluxum aptat, ut subtilitate suâ magìs humectent latiùs diffusi: De quo plura suo loco.

Ad 3^m^. Antecedens falsum est, si ad ima terræ viscera astrorum calorem penetrare neges.

Ad 4^m^. Antecedens dubiæ veritatis est. Credibile est activum motûs principium in magnete potiùs quàm extra magnetem esse: Et si maximè externum motûs hujus esset principium, incertum tamen esset ad polum an ad terras polo subjectas id referri deberet.

Ad 5^m^. Antecedens falsum esse Sectione IV. De elementis monstrabimus.

Ad 6^m^. Concesso antecedente, quod tamen perpetuæ veritatis non videtur, consequentiam negamus. Ratio est; Quòd in conjunctione ut lumen ità & calorem nobis subtrahat, cujus ut excessum ità & defectum ægrè ferre corpora morbosa si dixeris, pertinaciter non contradixero.

Ad 7^m^. Antecedens nego. Ratio negationis est; Quia primæ qualitates fuerunt antequam cœlum & sidera essent. Etenim cœlum secundo demum die creatum est, primo autem aqua & terra, quæ dubio procul qualitatum primarum expertia non fuerunt. Sed non tam ad cœlum quàm stellas qualitatum primarum originem refert Schola Peripatetica; unde redargui dogma hoc longè faciliùs poterit. Sunt enim stellæ quarto demum die creatæ, cùm plantæ jam essent creatæ, quibus primæ qualitates non defuerunt.

Ad 8^m^. Antecedens negamus. Ut enim plantæ ante stellas à Deo sunt creatæ, sic & vires suas proprias ante stellas à Conditore acceperunt, siquidem à formis eæ fluunt. Nihil igitur plantis stellæ conferunt nisi maturationem, quâ vires in naturâ latentes magìs magísque excitari non negamus, sic occultis ad actionem hanc qualitatibus esse opus haud concedimus.

Ad 9^m^. Antecedens παράδοξος est Astrologica, quam nec Theologicæ nec Philosophicæ Scholæ omnes admittunt.

Ad 10^m^. Ejusdem ponderis antecedens est: De quo plura deinceps

CAPUT. XVI.

De Stellis fixis in genere, earúmque distinctione ex adjunctis.

Distinctio stellarum in fixas & errantes: Th. I. *Specifica stellarum differentia asseritur*: ἐκθ. 1. *Impugnatur*: 2 *Examinantur assertionis argumenta*: 3. Stellæ fixæ: Th. II. *Ratio denominationis*: ἐκθ. 1. *Distinctio earum à Planetis*: 2. Stellæ notæ vel ignotæ: Th. III. Ignotæ ἀμόρφωτοι dictæ: Th. IV. *Cur sic dictæ*: ἐκθ. 1. γαλαξίας *descriptio*: 2. *Subjectum & efficientes*: 3. Stellæ notæ: Th. V. Earum numerus: Th. VI. *Hodie major quàm olim*: ἐκθ. 1. *Considerantur rationes* Aristotelis, *cur in octavâ sphærâ tot stellæ fulgeant, in reliquis orbibus non nisi singulis singulæ*: 2. Distinctio stellarum: Th. VII. Ex adjunctis: Th. VIII. Ex magnitudine: Th. IX. Stellæ primæ magnitudinis: Th. X. *Collatio diametri harum stellarum cum diametro terreno* ἐκθ. Stellæ secundæ magnitudinis. Th. XI. *Diametri harum cum terreno collatio*: ἐκθ. Stellæ tertiæ magnitudinis: Th. XII. *Collatio diametri harum cum terreno*: ἐκθ. Stellæ quartæ magnitudinis. Th. XIII. *Collatio itidem harum cum terreno*: ἐκθ. Stellæ quintæ magnitudinis: Th. XIV. *Diametri collatio cum terreno*: ἐκθ. Stellæ sextæ magnitudinis. Th. XV. *Diameter harum stellarum collatus cum diametro terreno*: ἐκθ. 1. *Judicium nonnullorum de incertis astrorum quantitatibus probatur*: 2. Distinctio stellarum è figurâ. Th. XVI. *Cur & quando stellæ sub certis imaginibus adumbratæ*: ἐκθ. 1. *Imagines illas sine superstitione tolerari posse conceditur.*

THESIS I.

Hactenus stellarum Affectiones. Distinguuntur eæ in fixas & errantes.

Ἔκθεσις.

I. Quæritur hoc loco, *An stellæ differant specie*. Pro specificâ differentiâ plerique deponunt. *Hurtadus* Disputat. 1. de essentiâ & naturâ cœli, sect. 3. §. 23, 24, 25, 26. hisce pugnat argumentis;

1. Planetæ diversissimos habent effectus: Ergò specie differunt. Antecedens probatur ex doctrinâ Astrologicâ: *Saturnus* frigiditatem influit, & melancholiam efficit; *Jupiter* benignus, *Mars* ferox, *Venus* impudica; *Luna* mare movet, quod alii Planetæ non faciunt; *Sol* omnibus antecellit.

2. Stellæ differunt à se claritate & luce: Ergò specie. Antecedens sensitum judicio patet, & à Scripturâ quoque asseritur, 1. Cor. xv. 41. Dan. xii. 3. Ratio consequentiæ; Quia diversitas lucis & claritatis est à diversitate essentiæ vel formæ.

3. *Ursa minor* allicit magnetem, quod fixarum aliarum nulla facit: Ergò specie differunt fixæ stellæ. Hæc *Hurtadus*. Quibus alii addunt,

4. Situ motúque stellæ differunt: Ergo specie seu formis specificis, à quibus vel diversi sunt motus vel certè inclinationes ad eos; quæ diversa loca requirunt.

5. Si stellæ essent ejusdem speciei cum Sole, omnes ex se haberent lucem: Atqui falsum consequens: Ergò & antecedens. Connexi ratio est; Quia omnis forma quæ per se consequitur naturam aliquam, consequitur omnia individua ejusdem naturæ. Assumtio probatur exemplo Lunæ, quæ ex se lucem non habet; ut patet ex eclipsi.

II. Contrà in Physicis *Danæus* tract. 4. cap. 27. affirmat omnia astra ejusdem esse speciei. *Conimbricenses* asserunt stellas fixas specie non differre ab octavo orbe; multo igitur minùs à se invicem differre eas asserent: quia plus externæ similitudinis est inter fixas quàm inter orbem & fixas. Approbat hanc consequentiam *Soncinas* 12. Metaph. q. 10. Etiamsi sententiam *Conimbricensium* improbat. Allegat quoque *Soncinas* Commentatorem in 2. De Cœl. comment. 59. qui in sententiam hanc trahere *Aristotelem* nititur, propterea quòd ex unius stellæ figurâ sphæricâ concludat omnes esse sphæricas: Quam demonstrationem hoc ait principio niti, *quòd omnia corpora cœlestia sint ejusdem naturæ specificæ*: hinc enim sequitur in omnibus individuis ejusdem speciei esse quod essentialiter in uno est.

Etsi verò evidens stellarum differentia nobis nulla apparet nisi in calore, luce, quantitate situ & motu, hæ verò affectiones specificam differentiam necessariò non arguunt, tamen circa quæstionem hanc temerè nihil affirmandum vel negandum judico; Si quidem fieri potest ut stellarum naturam probè exploratam non habeamus: Interim rationes pro specificâ differentiâ allatas necessariæ illationis esse haud arbitror. Breviter igitur ad singulas respondebo.

III. Ad 1m. Si de effectibus per se loquatur, antecedens laboriosam requiret probationem. Quæ adducitur ex Astrologorum placitis, fidem apud plu-

plurimos non invenit. Quòd si de effectibus per accidens loquatur, nullius efficaciæ consequentia erit: Sic enim ab unâ numero causâ etiam contrarios effectus prodire posse testatur experientia. Imò nè effectorum quidem per se varietas specificam differentiam necessariò arguit. Vide mihi, quæso, quàm diversa sint hominum effecta qui tamen à se specie non differunt. Qui metalla specificis formis à se negant differre, inconsequentiæ rationem hanc plenis faucibus accusabunt. Quid? quòd una eadem numero res diversos habere effectus possit, quam tamen à se ipsâ numero nedum specie differre nemo sanæ mentis dixerit. Exemplo sunt qualitates primæ, quarum operationes secundæ sunt variæ & diversæ, ut Sectione primâ ostendimus. Idem in plantis & metallis videre est. Imò aeris, quem quotidiè haurimus, diversissimos esse effectus seu actiones singulis annis experimur.

Ad 2^{m}. Consequentiam negamus. Ratio falsa est. Diversi qualitatum gradus non arguunt necessariò diversitatem formarum specificarum.

Ad 3^{m}. Antecedens hactenus evidenter nondum probari potuit.

Ad 4^{m}. Consequentiam negamus: Sequeretur enim stellas quasdam à se ipsis differre specie. Constat enim planetas modò altiores modò humiliores esse, & modò orbico modò recto moveri motu, quando descendunt vel ascendunt. Quàm varius sit ejusdem animalis motus nemo nescit; nec tamen idem à seipso specie, vel numero etiam, differt.

Ad 5^{m}. Assumtionem falsam esse suprà ostendimus, & ad probationem respondimus.

THESIS II.

Fixæ sunt, quæ in firmamento, vulgò octavâ sphærâ, immutabilibus inter se currunt intervallis, candem perpetuò à terrâ distantiam servantes, & scintillantes.

Ἔκθεσις.

I. Fixæ dicuntur stellæ, non quòd clavorum instar orbibus seu rotis sint infixæ, aut progressum in cœlo nullum faciant: hoc enim & sensui nostro & stellarum naturæ repugnat: sed quia eundem perpetuò servant situm, propinquitatem, distantiam: Accedit quoq; tam lentus in Meridiem & Septentrionem, quem *motum* vulgò *ab occasu* vocant, earum flexus, ut vix percipi vel centum annis possit. Quibus quidem respectibus Planetis opponuntur, quos diverso ferri incessu vulgò docent, cùm velocitate tum tarditate plurimùm discrepantes, atque situ etiam: quosdam namque exortum petere, in occasum alios remeare, porrò in austrum dejici hos, in occasum propelli illos: ideóq; ex motûs inæqualitate, intervalli sitûsque mutatione crebrâ, nomen quoque indeptos.

II. Porrò id quo à Planetis fixæ distinguuntur stellæ vulgò *scintillatio* nuncupatur. Hinc facta ejus in definitione fixarum stellarum mentio, quia pars quædam differentiæ accidentalis in eâ consistit. Est autem scintillatio aliud nihil nisi luminis siderei à nobis remotissimi apparens tremor. Cujus quidem à Philosophis variæ adferri solent causæ. 1. Nonnulli fixas scintillare aiunt propter rapidissimum firmamenti motum. 2. Alii contendunt stellas obtinere vices speculorum, & radios Solis reflectere: unde accedente continuo motu incidentiæ & reflectionis angulos variari, & quandam quasi vibrationis speciem repræsentari aiunt. 3. Alii tremorem hunc adscribunt aeris trepidationi vel circumvolutioni. Putant enim aerem perpetuò moveri, & tremulam suam vim stellarum lumini, quod transmittit, imprimere. 4. Alii ventis inconstantibus & obturbantibus tremorem hunc imputant. 5. Alii in halitus, vapores roridos & nubes densas causam referunt. In has enim incidens lumen quasi trepidare videtur. 6. Alii lumen non sine motu spargi existimant, & sub motu ad visum cum tremore deferri. 7. Alii efficaci stellarum lumine oculos nostros perstringi opinantur & quasi tremebundos effici, unde ipsæmet stellæ videantur contremiscere. 8. Alii denique in immensâ stellarum fixarum à nobis distantiâ causam quærunt. Ob ingentem enim loci intercapedinem oculi nostri laborantes & in debilibus fixarum imaginibus recipiendis nutantes ac vacillantes ipsas stellas vacillare & trepidare judicant. Rationem hanc reddit *Aristoteles* libr. 2. De cœlo: quem sequuntur plerique Peripatetici, à quibus nec nobis jam discedendum arbitramur. Priores enim septem rationes pluribus obnoxiæ sunt difficultatibus, partim falsum supponentes, ut prima, secunda & tertia; partim scintillationem fixis cum erraticis communem facientes, ut quarta, quinta, sexta, septima. Quintam tamen & *Scaliger* approbat, Exercit. 63. Unde rationem reddit cur stellæ quædam in oriente magis scintillent quàm in cœli vertice. Observandum tamen, superiores quoque Planetas, ut *Saturnum* & *Jovem*, quandoq; scintillare visos, cùm & ipsi à terrâ sint remotissimi. Recens est observatio *Simonis Marii*, qui ut de stellis nova pandit multa perspicilli novi ope observata, ità de scintillatione quoque novum hoc refert, in

præfatione *Mundi Jovialis*, solâ exceptâ *Lunâ*, omnes in cœlo stellas scintillare: Inter Planetas autem omnium minimè *Saturnum*, pòst *Jovem*, tertiò *Martem*, hinc *Venerem*, *Mercurium* autem validissimè scintillare. Hæc si vera sunt, in veram scintillationis causam accuratiùs inquirendum erit: plerasque enim observatio videbitur elidere.

THESIS III.

Súntque ignotæ nobis vel notæ,

THESIS IV.

Ignotæ, quæ & *innumerabiles*, quanquam impropriè, dicuntur, Græcis σποράδες, sunt quæ observari hactenus à Mathematicis & distingui non potuerunt.

Ἔκθεσις.

I. Causa est duplex, vel *nimia earum à terrâ distantia*. Nam & firmamenti stellas æqualibus à terrâ intervallis abesse verisimile non fit, quod vel nuperum Itali Mathematici, qui primæ magnitudinis stellas plures quàm vulgus speculi cujusdam à se confecti ope observavit, inventum comprobat. Nam si & eæ pari cum reliquis intervallo à terrâ distarent, cur tot seculis jam labentibus à nostris obserservati non essent? Vel *minima earum quantitas*, quæ in causâ sæpenumero ut longiùs à nobis dissita planè non conspiciantur. Olim tamen ignotas paucos ante annos innotuisse perspicillorum adminiculo, paulò antè meminimus. Veteribus quoque ignotas detexit *America Europæis* reperta populis.

II. Notandum autem à stellarum harum numerosâ densâque serie, ex eruditorum quorundam sententiâ, γαλαξίαν, Latinis *viam lacteam*, vulgò *Jacobi viam*, produci: Cujus sententiæ veritas ut fiat manifestior, rem ipsam primò delineabimus, exinde causas ejus investigabimus.

Describitur γαλαξίας quòd sit *Zona in cœlo latissima lactis colorem repræsentans, hoc est, lucida, candida, eundem perpetuò situm, quantitatem & distantiam à terrâ servans, Longitudine suâ totum cingens cœlum, idémque in duas partes secans, in Sagittario nimirum & Geminis.* Meminit hujus *Ovidius* in Metam.

Est via sublimis cœlo manifesta sereno,
Lactea nomen habet, candore notabilis ipso.

III. De circuli seu Zonæ hujus subjecto & efficiente acriter contendunt Philosophi, iique in multiplices distracti sensus. Veritas hisce duobus contineri videtur axiomatibus;

Primum, *Lacteus circulus in inferiori aere, quem Meteororum rectè dixeris officinam, collocatus non est, sed in supremo, qui stellis inerrantibus est conspicuus.*

Propositio probari potest his ferè rationibus;

1. Cùm γαλαξίας oculi nostri aciem terminet, si si inferior esset Planetis & stellis inerrantibus, utiq; stellas tam errantes quàm inerrantes rectâ lineâ supra se positas ab oculis nostris eâdem in lineâ constitutis averteret, aut sanè stellarum lucem aliquâ ex parte fulgore suo dissimili immutaret: At tale nihil contingit: Ergò stellis γαλαξίας inferior non est.

2. Idem motus declinationis, qui vulgò *ab occasu* dicitur *in ortum*, in γαλαξίᾳ & stellis fixis animadvertitur: Ergò idem utrorumque est situs, pendétque motus γαλαξίας à siderum fixorum motibus.

3. Si inferiori in aere esset, uti *Aristoteli* quoq; inter alios placuit, esse dubio procul Meteorum: omnia enim inferioris aeris phasmata naturalia Meteora sunt: Atqui γαλαξίας Meteorum non est: Ergò in inferiori aere non est constituta. Assumtio probari multis rationibus potest: Præcipuæ sunt hæ; 1. Meteora non sunt perpetua: γαλαξίας seu *via lactea* est perpetua: Ergò Non est meteorum. 2. Meteora à terrâ eandem perpetuò non servant distantiam: At γαλαξίας servat: Ergò meteorum non est. 3. Meteora ignea quantitatem subinde mutant: At γαλαξίας non mutat: Ergò meteorum non est. 4. Meteora in cœlo eundem situm non servant: At γαλαξίας servat: Ergò, meteorum non est. 5. Meteora per universam terram cerni non possunt: γαλαξίας per universam cernitur: Ergò Meteorum non est. Sic de subjecto γαλαξίας.

Secundum axioma, *Lactea via oritur à maximâ minimarum stellarum intra Geminos & Sagittarium spisso tractu quasi dissemitarum frequentia.* Cùm enim minimæ sint & à nobis longissimè dissitæ, fit ut discretas ad nos facies deferre nequeant, confuso igitur quodam lumine, eóque debili, ut è colore constat albicanti, oculis nostris objiciuntur. Addunt nonnulli partes illas firmamenti densiores, ideóq; ad lumen aliquo modo retinendum aptiores.

THESIS V.

Notæ sunt, quas sedula Mathematicorum contemplatio observavit, numeravit & distinxit.

THESIS VI.

Numerus notarum ab Astronomis definitur.

finitur, Mille viginti duæ: Quibus alii unam, alii duas addunt.

Ἔκθεσις.

I. Tot enim hactenus superiorum seculorum Mathematicis observatæ fuerunt & numeratæ, tot etiam in globis cœlestibus artificialibus expressæ. *Numerum hunc*, inquiunt, *in globo depictum qui aspexerit & cum stellis in cœlo contulerit, vix notabit vel minimam quam notatam in globo non reperiat.* Quod tamen intelligendum de stellis quæ antiquis notisque in regionibus observari potuerunt. In Novo enim orbe, quem veteribus incognitum patrum nostrorum memoriâ longinquæ peregrinationes & navigationes detexerunt, præter hasce splendore & magnitudine insignes Mathematum periti observarunt plures alias. Scribitque *Vesputius* stellam vidisse se haud procul à polo, quæ circumferentiam haberet graduum triginta duorum. Idem ad polum meridionalem viginti insignia observavit sidera hactenus incognita. In nostro etiam hemisphærio superioribus annis sedula Mathematicorum speculatio dioptricis adjuta instrumentis longè plura observavit, ut suprà notavimus.

II. *Aristoteles*, 2. De cœlo cap. 12. quærentibus *cur in firmamento*, quàm vulgò *octavam* appellant *sphæram*, *tot stellæ fulgeant, in inferioribus autem orbibus, quibus Planetæ deferuntur, singulæ tantùm in singulis*, respondet tribus de causis id factum esse: 1. Quia omnium orbium est excellentissimus, primò ratione nobilioris Intelligentiæ à quâ movetur, deinde ratione universalioris causalitatis, Quia immediatiùs se habet ad primum motorem, Quia continet & circumvehit alias sphæras, Quia denique motus ejus simplicissimus & velocissimus est. 2. Quia voluit natura hâc in re quasi æquabilem juris compensationem servare; dum plures dedit stellas cui pauciores dedit motus. At inferiorum mobilium plures sunt motus quàm firmamenti, 3. Quia primo motori parùm foret accommodatum, si cum inferiores omnes orbes circumferat, plures quoq; stellas in iisdem orbibus circumagere deberet: proportio enim hâc ratione tolleretur. Rationes hasce *Aristotelis* exagitare animus nobis non est. Breviter tamen notamus singulas falsis niti hypothesibus; quales sunt de Intelligentiis orbium cœlestium motricibus, & motuum cœlestium contrarietatibus. Quòd si verò maximè veræ essent hæ hypotheses, rationes tamen singulæ essent inconsequentes. Verissima igitur ad propositam quæstionem responsio est, quòd Creator in inferioribus expansi partibus singulis plures stellas noluerit collocare, quódque mundus hic sublunaris plures non desideraverit.

Thesis VII.

Distinctio sumitur ex Adjunctis & Subjectis.

Thesis VIII.

Ex adjunctis, Magnitudine vel Figurâ.

Thesis IX.

Ex magnitudine dicuntur aliæ Primæ, aliæ Secundæ, aliæ Tertiæ, aliæ Quartæ, aliæ Quintæ, aliæ Sextæ magnitudinis.

Thesis X.

Primæ magnitudinis & maximæ numero XV sunt: Quæ cum universo terræ globo comparatæ, magnitudinem ejus perhibentur continere $107\frac{1}{6}$.

Ἔκθεσις.

Igitur diameter cujuslibet stellæ magnitudinis primæ ad diametrum terræ proportionem habet quam 19 ad 4, adeóque in se continet terræ diametros $4\frac{3}{4}$: habétque stella primæ magnitudinis eandem proportionem ad terram quam 6859 ad 64.

Thesis XI.

Secundæ magnitudinis sunt numero XLV: Quæ terræ magnitudinem continent $90\frac{1}{8}$.

Ἔκθεσις.

Diameter igitur cujuslibet stellæ magnitudinis secundæ ad diametrum terræ proportionem habet quam 269 ad 60, adeóque in se continet terræ diametros $4\frac{29}{60}$. habétque stella secundæ magnitudinis eandem proportionem ad treram quam 19465109 ad 216000.

Thesis XII.

Tertiæ magnitudinis numero CCVIII sunt: Quæ terræ magnitudinem continent $72\frac{1}{3}$.

Ἔκθεσις.

Diameter igitur stellæ magnitudinis tertiæ ad diametrum terræ proportionem habet quam 25 ad 6, adeóq; in se continet terræ diametros $4\frac{1}{6}$: habétque stella magnitudinis tertiæ eandem proportionem ad terram quam 15624 ad 216.

Thesis XIII.

Quartæ magnitudinis numero ccccLXXIV sunt: Quæ terræ magnitudinem continent $54\frac{11}{12}$.

Ἐκθε-

Ἔκθεσις.

Diameter igitur ſtellæ magnitudinis quartæ ad diametrum terræ proportionem habet quam 19 ad 5, adeóque in ſe continet terræ diametros $3\frac{4}{5}$: habétque ſtella magnitudinis quartæ proportionem ad terram quam 6859 ad 125.

THESIS. XIV.

Quintæ magnitudinis numero ſunt CCXVII: quæ terræ magnitudinem continent $39\frac{1}{8}$.

Ἔκθεσις.

Diameter igitur ſtellæ magnitudinis quintæ ad diametrum terræ proportionem habet quam 119 ad 36, adeóq; in ſe continet terræ diametros $3\frac{11}{36}$: habétque proportionem ad terram ſtella magnitudinis quintæ quam 1685159 ad 46656.

THESIS XV.

Sextæ magnitudinis numero ſunt XLIX: Quæ terræ magnitudinē continent $18\frac{1}{10}$.

Ἔκθεσις.

I. Diameter ſtellæ magnitudinis ſextæ ad diametrum terræ proportionem habet quam 21 ad 8, continétque in ſe terræ diametros $2\frac{5}{8}$: & habet ſtella ſextæ magnitudinis proportionem ad terram quam 9261 ad 512. Hiſce exploratæ magnitudinis ſideribus adjiciunt Mathematici, ad complendum numerum, quatuordecim alias, quarum quinque nebuloſas & novem obſcuras, quarum hactenus inveſtigari magnitudo nondum potuit.

II. Notandum tamen, eſſe quibus parùm certa hæc de aſtrorum quantitatibus Mathematicorum placita videantur. Verba huc accerſunt quæ Jer. XXXI. 37. occurrunt, *Si poterunt*, inquit Deus, *menſurari cœli ſurſum, & terræ fundamenta inveſtigari deorſum, tunc ego abjiciam univerſum ſemen Iſrael.* E quibus haud malè ſic argumentari poſſit quiſpiam; Si terræ menſurari quantitas nō poteſt, multò minùs magnitudo ſtellarum menſurari poterit: Atqui verum prius: Ergò & poſterius. Ratio conſequentiæ in propoſitione eſt; Quia ſtella à nobis longiſſimè ſunt diſſitæ, terra verò noſtra eſt habitatio; illarum multas vix cernimus, hanc pedibus terimus, manibus palpamus, corporibus totis peragramus. Aſſumtio probatur; Nam ſi menſurari terra poteſt, abjiciet utique Deus univerſum ſemen Iſrael, ut ipſe apud *Jeremiam* teſtatur: At non objiciet Deus univerſum ſemen Iſrael: Menſurari igitur terra non poteſt. Haud inconcinnè igitur concludi videtur, ſtellarum magnitudinem certam à nobis definiri non poſſe.

THESIS XVI.

Sic de diſtinctione ſtellarum fixarum ex adjuncta magnitudine petita. E figura variè diſtinguuntur; Ut enim agnoſci tantò faciliùs poſſent, è gentilibus Mathematicis in varia rerum vel animatarum vel inanimatarum idola diſtinctæ Numerantur autem ea in univerſum XLVIII, vocantúrq; *conſtellationes, aſteriſmi, imagines*.

Ἔκθεσις.

I. Idola hæc ratio imaginata ſibi eſt, cui placuit certo ſtellarum vicinarum numero vel Hominis, vel Canis, vel Equi, vel Urſi, vel Sagittæ, vel Aquilæ, vel Lyræ, &c. nomen indere, ob hanc præcipuè cauſam, ut tantò faciliùs numerari, obſervari & diſtingui poſſint ſtellæ. Scripſit ætate ſuâ *Seneca* lib. 7. Quæſt. nat. cap. 25. *Nondum eſſe annos mille quingentos ex quo Græcia ſtellis & numeros & nomina fecit.* Conſtat tamen ex certiori Chronologiâ vix 700 annis ante *Senecam Græcos* accepiſſe ſcientiam ſiderum: Si quidem primus fuit *Thales* qui circa quinquageſimam Olympiadem aliquas de ſtellis obſervationes tradidit. Dubium tamen non eſt quin longè antè in hâc re laborarint *Chaldæi*, etſi imaginum nomina à *Græcis* mutata eſſe ex fabularum originibus manifeſtum eſt. Jam antè oſtendimus coſtellationum aliquot in ſacris quoque mentionem fieri.

II. Hæ verò imagines an à Chriſtianis uſurpari & tolerari illæsâ conſcientiâ poſſint, à nonnullis quæſitum eſt. *Reſp.* Nomina quidem illa ficta ſunt, & à ſuperſtitioſis *Chaldæis*, *Græcis*que profecta, ex fabulis impiis quandoq; petita; & præſtaret habere nos alia à ſuperſtitionum gentilium fæce magìs purgata: interim tamen cùm aliæ non ſuppetant, & abſque illis difficulter doctrina de ſtellis explicari tyronibus poſſit, exiſtimo citra impietatem nos poſſe uti imaginibus illis, ſi modò veterum procul abſit ſuperſtitio, & nulla fabulis habeatur fides, idq; eo duntaxat fine ut his quaſi diſcerniculis obſervari & agnoſci à nobis poſſint. Quo fine etiam ſacræ literæ locis aliquibus ſtellarum nomina à *Chaldæis* excogitata retinuerunt, ut videre eſt Job. IX, & XXXVIII. Amos V. Jeſ. XIII.

CAPUT XVII.

De xii. Zodiaci Signis.

DIstinctio stellarum è subjectis locis: Th. I. *Zodiacus quis, & unde dictus:* ἐκθ. Stellæ Zodiaci: Th. II. *In duodecim signa distributæ:* ἐκθ. 1. *Prima hujus distributionis origo:* 2. *Redditur distributionis ratio:* 3. *Astrologi veteres signa Zodiaci ab ejus imaginibus discernunt:* 4. *Ratio ordinis signorum:* 5. *Examinatur:* 6. *Ratio denominationis signorum:* 7. *Astronomorum sententia de numero & nominibus stellarum in singulis Zodiaci signis:* 8. Distinctio signorum Zodiaci: Th. III. E subjectis: Th. IV. Signa septentrionalia: Th. V. Meridionalia: Th. VI. *Explicatur dicta distinctio:* ἐκθ. 1. *Mathematicorum sententia de Dominio signorum:* 2. Distributio signorum Zodiaci ex adjunctis: Th. VII. *Declaratur:* ἐκθ. 1. *Examinatur:* 2. *Keppleri de trigonis sententia:* 3. *Trigonus igneus præ reliquis maximè celebris habetur:* 4. Distributio signorum Zodiaci ex effectis: Th. VIII. *Ratio distributionis:* ἐκθ. Signa Zodiaci verna: Th. IX. *Illustratio theseos:* ἐκθ. Signa æstiva: Th. X. *Illustratio theseos:* ἐκθ. Autumnalia: Th. XI. *Illustratio:* ἐκθ. Hyberna: Th. XII. *Illustratio:* ἐκθ. 1. *Judicium Astrologorum & Genethliacorum de signis Zodiaci recitatur:* 2.

THESIS I.

HActenus distinctio stellarum ex adjunctis: E subjectis locis distinguuntur, quòd aliæ sint in Zodiaco, aliæ extra Zodiacum.

Ἔκθεσις.

Zodiacus in cœlo circulus fingitur latus, qui Æquatorem in duas æquales partes dividens, Septentrionem versùs & *Meridiem* tenditur. Dictus *Zodiacus* ἀπὸ τῶν ζώων, h. e. *ab animantibus*, quia duodecim signa cœlestia, quæ pleraque animantium nominibus exprimuntur, continet. Alii sidera in *media* & *extrema* dividunt: Media ea vocant, quæ sunt in Zodiaco; extrema, quæ extra Zodiacum.

THESIS II.

Stellæ in Zodiaco numerantur CCLXXXI, secundùm alios CCXCVI: Quæ rediguntur in imagines XII, quas *Zodiaci signa* vulgò appellant. Quorum nomina sunt, *Aries, Taurus, Gemini, Cancer, Leo, Virgo, Libra, Scorpius, Sagittarius, Capricornus, Aquarius, Pisces.*

Ἔκθεσις.

I. Signa hæc duodecim, quæ Græcis vocantur δωδεκατημόρια, memoriæ causâ duobus inclusa sunt versiculis,

Sunt Aries, Taurus, Gemini, Cancer, Leo, Virgo,
Libraq; Scorpi⁹, Arcitenens, caper, Amphora, pisces

Pulchrè describuntur à *Manilio* duodecim heroicis;

Aurato princeps Aries *in vellere fulgens*
Respicit admirans adversum surgere Taurum,
Submisso vultu Geminos *& fronte vocantem:*
Quos sequitur Cancer; cancrum, Leo: Virgo, leonem;
Æquato tum Libra *die cum tempore noctis*
Attrahit ardenti fulgentem Scorpion *astro:*
In cujus caudam contentum dirigit arcum
Mixtus equo, *volucrem missurus jámq; sagittam.*
Tum venit angusto Capricornus *sidere flexus,*
Post hunc inflexam diffundit Aquarius *urnam,*
Piscibus *assuetas avidè subeuntibus undas,*
Quos Aries *tangit claudentes ultima signa.*

Figuræ quibus à Mathematicis exprimuntur sunt hæ ♈ ♉ ♊ ♋ ♌ ♍
♎ ♏ ♐ ♑ ♒ ♓

II. Ut Astrologorum & Mathematicorũ de signis hisce placita & arcana generalia aperiantur, quæstiones hîc aliquot breviter nobis expediendæ erunt. Quæritur igitur, 1. *Quâ ratione & à quibus primùm xii. hæc Zodiaci signa vel constellationes inventæ olim & distinctæ sint.* Autores & inventionis modum pulchrè describit *Macrobius* lib. 1. in Somn. Scip. cap. 21. quem audire super hâc re libet: Est enim cùm jucunda tum elegans narratio: *Ægyptiorum retro majores, quos constat primos omnium cælum scrutari & metiri ausos, postquam perpetuæ apud se serenitatis obsequio cælum semper suspectu libero intuentes deprehenderunt, universis vel stellis vel sideribus infixis cælo, solas cum Sole & Lunâ quinque stellas vagari; nec has tamen per omnes cæli partes passim ac sine certa erroris sui lege discurrere, nunquam deniq; ad septentrionalem verticem deviare, nunquam ad australis poli ima demergi, sed intra uni-*

us

us obliquo circi limitem omnes habere discursus, nec omnes tamen ire pariter & redire, sed alias aliis ad eundem locum pervenire temporibus, rursus ex his alias accedere, retro agi alias videriq; stare nonnunquam: postquam, inquam, hæc inter eas agi viderunt, certas sibi partes decreverunt in ipso circo constituere, & divisionibus annotare, ut certa essent locorum nomina, in quibus eas morari, vel de quibus exisse, ad quæve rursus esse venturas, & sibi invicem annunciarent & ad posteros noscenda transmitterent. Duobus igitur vasis æneis præparatis, quorum alteri fundus erat in modum clepsydræ foratus, illud quod erat integrum & vacuum subjecerunt, pleno aquæ altero superposito, sed meatu antè munito, & quamlibet de infixis unam clarissimam stellam lucidéque notabilem orientem observaverunt. Quæ ubi primùm cœpit emergere, mox munitione subducta, permiserunt subjecto vasi aquam superioris influere. fluxitq; in noctis ipsius & secuti diei finem, atq; in id noctis secundæ, quamdiu eadem stella ad ortum rursus revertitur: quæ ubi apparere vix cœpit, mox aqua quæ influebat amota est. Cùm igitur observatæ stellæ itus ac reditus integram significaret cœli conversionem, mensuram sibi cœli in aquâ de illo fluxu susceptâ quantitate posuerunt. Hâc ergò in partes æquas duodecim sub fidâ dimensione divisâ, alia duo hujus capacitatis procurata sunt vasa, ut singula tantùm singulas de illis duodecim partibus ferrent: totáq; rursus aqua in vas suum pristinum, foramine priùs clauso, refusa est: & de duobus illis vasis capacitatis minoris alterum subjecerunt pleno, alterum juxta expeditum paratúmque posuerunt. His præparatis, nocte aliâ in illâ jam cœli parte per quam Solem Lunámque & quinque vagas meare diuturnâ observatione didicerant, quámque postea Zodiacum vocaverunt, ascensurum observaverunt sidus, cui postea nomen Arietis indiderunt. Hujus incipiente ortu, statim subjecto vasi superpositæ aquæ fluxum dederunt. Quod ubi completum est, mox eo sublato effusóque alterum simile subjecerunt, certis signis observatis ac memoriter annotatis, inter ejus loci stellas quæ oriebantur cùm primùm vas esset impletum, intelligentes, quòd eo tempore quo totius aquæ duodecima pars fluxit, pars cœli duodecima conscendit. Ab illo ergò loco quo oriri incipiente aquâ in primum vas cœpit influere, usque ad locum qui oriebatur cùm idem primum vas impleretur, duodecimam partem cœli, id est, signum, esse dixerunt. Item secundo vase impleto, & mox retracto illo, simile quod olim effusum paraverant, iterum subdiderunt; notato similiter loco qui emergebat cùm secundum vas esset impletum, & à fine primi signi, usque ad locum qui ad secundæ aquæ finem oriebatur, secundum signum notatum est. Atque ità vicissim vasa mutando, & per singulas influentis aquæ partes singulos sibi ascendentium cœli partium limites annotando, ubi consummatâ jam omni per duodecim partes aquâ ad primi signi exordia perventum est, sine dubio jam divisas certisque sibi observationibus & indiciis annotatas cœli partes tantæ compotes machinationis habuerunt. Quod non nocte unâ sed duabus effectum est; quia omne cœlum unâ nocte non volvitur, sed per diem vertitur pars ejus media, & medietas reliqua per noctem. Nec tamen cœlum omni duarum sibi proximarum noctium divisit inspectio, sed diversorum temporum nocturna dimensio utrumque hemisphærium paribus æquè vicibus annotavit. Et has ipsas duodecim partes signa appellari maluerunt, certáque singulis vocabula gratiâ significationis adjecta sunt. Hactenus *Macrobius.* Zodiaci inventorem laudat *Plinius Anaximandrum* Milesium. Astronomicæ inventionis rationem explicat *Clavius* in Sphærâ, pag. 233.

III. Quæritur 2. de ratione numeri duodenarii, *Cur in xii signa distributus sit Zodiacus.* Ab Astronomis & Physicis hæ adferri solent rationes;

1. Quia singulorum Elementorum qualitates æmulari tria deprehensa ab ipsis feruntur: Cùm igitur ex vulgi opinione Elementa sint quatuor, *Ignis, Aer, Aqua, Terra,* consequens est Zodiaci signa duodecim esse: ter enim quaterna duodecim sunt. Putantur autem Igni calido & sicco respondere *Aries, Leo, Sagittarius*; unde signa appellantur *cholerica*, & signa *ignei trigoni*: Aeri calido & humido, *Gemini, Libra, & Aquarius*; quæ signa appellantur *sanguinea*, & signa *trigoni aerii*: Aquæ frigidæ & humidæ, *Cancer, Scorpius, Pisces*; quæ signa appellantur *phlegmatica*; & signa *trigoni aquei*: Terræ frigidæ & siccæ, *Taurus, Virgo, Capricornus*; quæ signa appellantur *melancholica*, & signa *trigoni terrei*.

2. Quia signiferum Sol percurrens quatuor anni tempestates, *Ver, Autumnum, Æstatem & Hyemem*, describit: Cùm igitur quælibet tempestas habeat initium, medium & finem, cuilibet etiam tria respondebunt signa, quæ qualitates moderantur: unde rursus numerus duodenarius resultat. De his plura paulò pòst. Arrisit ratio hæc *Alfragano & Alcabitio*: Sol, inquiunt, ambitum Zodiaci distinguit in quatuor partes totidem punctis seu notabilibus terminis, & perpetuò quidem iisdem: Est enim punctum *solstitiale*, in quo Sol fit altissimus: est *brumale*, in quo humillimus: sunt duo *æquinoctialia*, in quibus Sol medius fit inter mundi polos: In his quatuor punctis quatuor anni decumanas tempestates reducit.

3. Quia asterismi seu imagines cœlestes sunt

xlviii

xlviii: Cùm igitur extra Zodiacum deprehendantur xxxvi, consequens est in Zodiaco esse xii. Allegat rationem hanc *Albumasar*.

4. Quia Luna cum Sole duodecies in anno conjungitur: Etsi tredecies Zodiacum percurrit anni spatio.

5. Quia numerus duodenarius inter omnes est primus, ut qui habeat dimidiatam partem, tertiam, quartam, sextam & duodecimam: quæ singula sunt necessaria, ut rectè Zodiacus in partes duodecim posset dividi respondentes duodecim varietatibus temporum, necnon in quatuor quadrantes; item ut siderum adspectus, de quibus agitur in theoriis Planetarum, exhiberi queant, nempe adspectus *diametralis* seu Oppositio, *triangularis*, *quadratus*, hexagonus.

IV. Observandum hîc obiter, à veteribus Astrologis distingui XII *signa* Zodiaci à XII, *imaginibus*, etjamsi nominibus conveniunt. Etenim *signa* illi immota & fixa constituunt Æquinoctiis & Solstitiis intercepta, ità quidem ut quod *Arietis* est signum à vernali Æquinoctio semper incipiat: Eadem *signa* perpetuò sunt æqualia, in triginta æquales divisa partes. *Imagines* autem mobiles sunt, habéntque alia atque alia initia, prout stellæ à quibus constituuntur ab occasu ad ortum jugiter deferri creduntur: Eædem quoque inæquales sunt, & per spatia protenduntur inæqualia. Est autem merè arbitraria & partim quoque ex falsis hypothesibus nata hæc Zodiaci in *signa* vel *imagines* XII distinctio, utì prolixè probant *Picus* libr. 8. adversf. Astrolog. cap. 3. & *Kepplerus* De stellâ novâ in pede *Serpent*. cap. 4. Ubi rationes paulò antè allegatas examinat. Hoc verò adversùs Astrologos in primis observandum, quod notat *Picus*; Astrologorum nonnulli, ut *Ægyptii*, quibuscum *Ptolemæus* & hunc secuti plerique alii sentiunt, in prædictionibus utuntur signis, quibus omnem vim adscribunt; alii, ut *Chaldæi*, constellationibus, quas solas efficaces esse credunt. Neutri tamen opinionis evidentia argumenta habent: Unde *Haly* fluctuabundus negat quidem partes Zodiaci, si stellarum influxus excludantur, efficiendi vim ullam habere, dubitat tamen utrùm efficacia quæ in sublunari mundo deprehenditur, à stellis Zodiaci an à Sole sub stellis incedente proveniat: Quem scrupulum longè difficilimum puto, qui hactenus ab Astrologis ità nondum expeditus ut dubitare nefas sit. Mihi certè probabile fit, omnes tempestatum diversarum causas non tam in Zodiaci stellis quam in Sole viam suam obliquam sub iis conficiente quærendas esse: Pro diverso enim Solis ad terram positu effecta esse ejus etiam diversissima abundè testatur experientia, Magnum hujus sententiæ argumentum, quòd sub oppositis quoque signis easdem tempestates annuas Sol efficiat, imò quòd in iisdem signis planè contrarias tempestates producat: Ex. gr. æstiva nobis signa sunt *Cancer*, *Leo*, *Virgo*: Eadem iis qui oppositi nobis hyberna sunt: dum enim nobis æstas, illis hyems est. Verna nobis sunt, *Aries*, *Taurus*, *Gemini*; quæ oppositis populis autumnalia sunt. Fieri hoc nullo modo posset si quæ vulgò de Zodiaci signis jactantur vera essent. Unde enim tanta effectorum contrarietas, causis & subjectis patientibus eodem modo se habentibus? Atqui loca sensibiliter non mutant Zodiaci signa, Solis instar.

V. Quæritur 3. *Quæ ordinis sit ratio.*

Etsi in circulo per se considerato nec principium nec finis est, certis tamen de causis Mathematici primum Zodiaci signum constituerunt *Arietem*: Sunt eæ; 1. Quia Ver inchoat, quod principium est generationis, unde velut initium vitæ & caliditatis reputatur, & meritò quoad ordinem reliquis præfertur. 2. Quia inter ea quæ in Septentrione sunt primum obtinet locum, unde reliquis ad Meridiem haud immeritò quoque præfertur. Est enim, secundùm Astrologos, Meridies sinistrum, Septentrio dextrum cœli: At dextrum prius est sinistro. 3. Quia inter quatuor puncta cardinalia, ut, primum *Arietis* respondens veri, primum *Cancri* respondens æstati, primum *Libræ* respondens autumno, primum *Capricorni* respondens hyemi, principem locum obtinet, cùm propter maximam aeris temperiem, & dierum ac noctium æqualitatem, tum propter oppositum *Libræ* situm, qui ad sinistrum est: At dextrum sinistro præstantius est. 4. Quia Sol putatur statim à creatione motum suum auspicatus a signo *Arietis*.

VI. Rationes hæ an satis ponderosæ sint, equidem valde dubito, cùm videam ipsos etiam Mathematicos dubitare. Et prima quidem, quæ *Ptolemæi* est, si iis qui ultra circulum Æquinoctialem versùs Austrum habitant proponeretur, nullius momenti esset. Probaret enim in Zodiaco initium à *Librâ* sumendum esse: Ut enim ver nobis est ☉ in ♈, sic illis ☉ in ♎ exsistente: Utque æstas nobis ☉ in ♋, sic illis ☉ in ♑ exsistente. Sic omnia quæ nobis accidunt in quibusvis signis, eadem illis contingunt in signis oppositis.

Secunda ratio ejusdem est ponderis Eodem enim argumento qui versùs Meridiem habitant Zodiaci initium à *Librâ* sumunt. Dextrum & sinistrum in cœlo per se nullum est, utì nec eadem ortuum & occasuum puncta.

Tertia

Tertia adversùs Meridionales populos plus non probat quàm prima & secunda: Quod enim de ♈ nostri, de ♎ isti prædicabunt.

Quarta falsa hypothesis est, quam evertimus Sect. II.

VII. Quæritur 4. *Cur Zodiaci signis indita sunt nomina*, Aries, Taurus, Gemini, &c.?

Fabulosas appellationum rationes prætermittimus, quarum specimen suprà ex *Nigidio* produximus: Veriores duntaxat, quæ aliquam cum rebus analogiam habent. breviter recensebimus. Sic igitur de singulis differunt. Primum signum appellatur *Aries*; Quia Sol, cùm signum hoc Zodiaci peragrat, denuo quasi calorem infundit in hunc mundum sublunarem: Est enim aries animal calidum. Secundum; *Taurus*; Quia sub hoc signo Sol calorem auget: veluti taurus ariete & major & calidior est. Tertium, *Gemini*; Quia in hoc signo Sol calorem geminat, &, Sole hoc signum peragrante, germinando omnia geminantur. Quartum, *Cancer*; Quia Sol sub hoc signo Cancri instar retrogradum habet motum, itérque reflectendo à nobis recedere incipit. Quintum, *Leo*; Quia ut Leo viribus & calore præstat, sic Sol sub hoc signo constitutus plurimum caloris mundo infundit. Sextum, *Virgo*; Ut enim Virgo sterilis est & nihil parit, sic sub hoc signo, terrâ ardoribus perustâ, Sol nihil ampliùs novi gignit, sed fœcunditatem suam quâsi contrahit. Septimum, *Libra*; Quia sub hoc signo Sol diem noctibus exæquat, & quasi caloris & frigoris æquilibrium efficit. Octavum, *Scorpius*; Quia Sole sub hoc signo versante, frigidus aer nos pungit veluti caudâ scorpius. Nonum, *Sagittarius*; Quia Sole sub hoc signo constituto aer factus frigidior quasi ventorum & grandinum sagittis nos impetit. Decimum, *Capricornus*; Quia sub eo Sol instar Capræ ascendere, cœlique altum repetere incipit. Undecimum, *Aquarius*; Quia magna aquarum vis sub hoc signo excitatur. Duodecimum, *Pisces*; Quia sub his aquæ augentur. *Picus* Adverf. Astrolog. libr. 8. cap. 5. *Clavius* in Sph. pag. 234. Hæ tamen appellationum rationes locum non habent nisi in Mundi parte septentrionali: in oppositâ enim omnia secùs eveniunt.

VIII. Quæritur 5. *Quot stellas singula Zodiaci signa in se habeant.*

Astronomorum de numero & nominibus præcipuarum stellarum in singulis Zodiaci signis hæc est doctrina.

♈ Figura stellis constat xiii. Capite ad ortum reflectitur, pedibus *Cetum* fere attingit. Informes circa se habet alias V. Ex iis quæ figuram constituunt, *tertiæ* magnitud. sunt 2, *quartæ* 4, *quintæ* 6, *sextæ* 1. Inter informes magnitud. *tertiæ* est 1, *quartæ* 1, *quintæ* 3.

♉ Figura stellis constat xxxiii. Informes circa se habet xi. Ex iis quæ figuram constituunt, magnitud. *primæ* est 1, *tertiæ* 6, *quartæ* 11, *quintæ* 14, *sextæ* 1. Inter informes magnitud. *quartæ* est 1, *quintæ* 10. In bestiæ hujus fronte sunt stellæ quas *Hyades* appellant, quarum maxima *Tauri oculus* appellatur. In ejusdem dorso septem nobiles sunt stellæ, quas *Pleiades* nominant: Poetæ *Lycurgi* vel *Atlantis* filias esse fabulantur.

♊ Figura stellis constat xviii. Pedes in *Viam lacteam* porrigit, infra *Heniochum* ferè & *Orionem*. Informes circa se habet VII. Ex iis figuram quæ constituunt, *secundæ* magnitudin. sunt 2, *tertiæ* 5, *quartæ* 9, *quintæ* 2, Inter informes *quartæ* magnitudin. sunt 3, *quintæ* 4. *Gemini* aliàs *Castor* & *Pollux* appellantur.

♋ Figura stellis constat ix. Inter *Ursas* versùs Septentrionem & *Hydram* versùs Meridiem, medium tropico circulo divisum. Informes circa se habet iv. Ex iis quæ figuram constituunt, magnitud. *quartæ* sunt 7, *quintæ* 1, *nebulosa*, 1. Inter informes magnitud. *tertiæ* 2, *quintæ* 2. Inter novem *Cancri* stellas una est quæ *Præsepe* appellatur; in pectore ejus duo *Aselli*.

♌ Figura stellis constat xxvii, sub *Ursæ majoris* pedibus, & caudâ versùs Meridiem. Informes circa se habet vii. Ex iis quæ figuram constituunt *primæ* magnitud. sunt 2, *secundæ* 2 *tertiæ* 6, *quartæ* 8, *quintæ* 5, *sextæ* 4. Inter informes *quartæ* magnitud. sunt 2, *quintæ* 4, *luminosa* 1. *obscuræ* 2. Quæ in caudâ *Leonis* est *Regulus* appellatur.

♍ Figura stellis constat xxvi. Informes circa se habet vi. Ex iis quæ figuram constituunt magnitud. *primæ* est 1, *tertiæ* 6, *quartæ* 6, *quintæ* 11, *sextæ* 2. Inter informes magnitud. *quintæ* sunt 4, *sextæ* 2. Quæ in constellationis hujus alâ dextrâ maximè borealis est *Vindemiator* appellatur: quæ in sinistrâ manu lucida est, *Spica*, dicitur.

♎ Figura stellis constat viii. Informes circa se habet ix. Ex iis quæ figuram constituunt, magnitud. *secundæ* sunt 2, *quartæ* 4, *quintæ* 2. Inter informes magnitud. *tertiæ* sunt 2, *quartæ* 5, *quintæ* 2, *sextæ* 1.

♏ Figura stellis constat xxi. Informes circa se habet iii. Ex iis quæ figuram constituunt, magnitud *secundæ* est 1, *tertiæ* 13, *quartæ* 5, *quintæ* 2.

♐ Figura stellis constat xxxi. Inter quas *secundæ* magnitudin. 2, *tertiæ* 9, *quartæ* 9, *quintæ* 8, *sextæ* 2, *nebulosa* 1.

♑ Figura stellis constat xxviii. Inter quas *tertiæ* magnitud. sunt 4, *quartæ* 9, *quintæ* 9, *sextæ* 6.

♒ Figura

♒ Figura stellis constat xlii. Inter quas *prima* magnitud. est 1, *tertiæ* 9, *quartæ* 18, *quintæ* 13. *sextæ* 1. Informes circa se habet iii.

♓ Figura stellis constat xxxiv. Informes circa se habet iv. Ex iis quæ figuram constituunt, *tertiæ* magnitud. sunt 2, *quartæ* 22, *quintæ* 3, *sextæ* 7. Informes omnes sunt magnitudinis *quartæ*.

Sunt igitur stellæ in Zodiaco cccxlvi. Ex quibus magnitud. *primæ* 5, *secundæ* 9, *tertiæ* 64, *quartæ* 132, *quintæ* 106, *sextæ* 27, *nebulosæ* 3. *Et Coma* quæ *Beroniçes* appellatur; *luminosa* 1, *obscuræ* 2.

THESIS III.

Distingui hæc signa solent ex Subjectis, Adjunctis & Effectis.

THESIS IV.

E subjectis sunt Septentrionalia vel Meridionalia.

THESIS V.

Septentrionalia vel Aquilonaria sunt, quæ nobis cis Æquatorem versùs Septentrionem seu Arcticum polum versantur: Suntque sex, *Aries, Taurus, Gemini, Cancer, Leo, Virgo.*

THESIS VI.

Meridionalia vel Australia sunt, quæ nobis ultra Æquatorem versùs Meridiem seu Antarcticum polum versantur: Súntque & hæc sex, *Libra, Scorpius, Sagittarius, Capricornus, Aquarius, Pisces.*

Ἔκθεσις.

I. Si lineam Eclipticam spectes, Zodiacus secundùm latitudinem in duas æquales partes ab eâ dividitur, quarum una est Meridionalis, altera Septentrionalis: Quo respectu nullum Zodiaci signum Septentrionale vel Meridionale secundùm figuram integram dici potest; siquidem cujusque pars una est Septentrionalis, altera Meridionalis. Itaque hæc Zodiaci vel signorum Zodiaci divisio non ab Eclipticâ sed ab Æquatore petitur, qui totum cœlum in duo hemisphæria dirimit, Arcticum & Antarcticum, adeóque & Zodiacum, cujus pars una ab Æquatore versùs Arcticum, hoc est, Septentrionem, altera versùs Antarcticum, hoc est, Meridiem, declinat. Hinc & Planetarum alii *Septentrionales* alii *Meridionales* appellantur prout in Septentrionalibus vel Meridionalibus signis versantur.

II. Cùm igitur signa hæc universum terræ orbem ambiant, in id Mathematicorum vel industria vel curiositas incubuit, ut cum provincias tum urbes orbis præcipuas per ea distribueret, ut singulis videbatur hoc vel illud imminere signum. Libet igitur hoc loco referre placita ipsorum, nè quid curiositatis hujus desiderari possit. Ergò istis si credimus,

Aries dominatur Regionibus, *Germaniæ, Galliæ, Britaniæ, Daniæ, Syriæ, Palæstinæ, Poloniæ* minori, *Burgundiæ* supriori, *Silesiæ* superiori, *Sueviæ, & Westriæ*;

Civitatibus *Florentiæ, Neapoli, Capuæ, Ferrariæ, Vincentiæ, Veronæ, Bergamo, Imolæ, Paduæ, Uticæ, Cracoviæ, Marsiliæ, Faentiæ, Anconæ, Forlivio, Brunsvico, Trajecto*:

Taurus, Regionibus *Parthiæ, Mediæ, Persiæ*, Insulis *Archipelagi, Cypro, Poloniæ* majori, *Russiæ albæ, Campaniæ, Rhetiæ, Helvetiæ, Lotharingiæ, Franconiæ, Hiberniæ, Irlandiæ*, & parti *Sueciæ*;

Civitatibus *Senis, Bononiæ, Palermo, Mantuæ, Tarento, Parmæ, Taurino, Carolostadio, Brixiæ, Justinopoli, Veronæ, Perusiæ, Tarvisiæ* & *Constantinopoli, Tiguro, Lucernæ, Nanceio, Herbipoli, Lipsiæ, Posnanæ, Gnesnæ, Novogardiæ*:

Gemini, Regionibus *Hircaniæ, Armeniæ, Cyrenæ, Marmaricæ* inferiori, *Ægypto, Angliæ, Sardiniæ, Brabantiæ, Flandriæ* & *Lombardiæ*, Ducatui *Wirtembergensi*;

Civitatibus *Cesenæ, Viterbo, Turino, Reggio, Vercellis, Moguntiæ, Bambergæ, Villaco, Stasfordiæ, Lugduno, Cordubæ, Navarriæ, Lovanio, Londino, Norihergæ, Kitzingæ*:

Cancer, Regionibus *Numidiæ, Africæ* minori, *Barbariæ, Granatæ, Frisiæ, Franconiæ, Scotiæ, Bithyniæ, Mauritaniæ, Hollandiæ, Zelandiæ, Burgundiæ*;

Civitatibus *Constantinopoli, Venetiis, Mediolano, Genuæ, Luchæ, Pisis, Magdenburgo, Bernæ, Vincentiæ, Treviris, Tunceto, Eboraco, Vittenbergæ, Servestæ*:

Leo, Regionibus *Italiæ*, exceptâ *Hetruriâ, Galliæ, Siciliæ, Pugliæ, Bohemiæ*, parti *Turciæ, Romandiolæ, Sabinæ, Chaldææ, Orchiniæ*;

Civitatibus *Romæ veteri, Damasco, Ravennæ, Syracusa, Perugiæ, Cremonæ, Pragæ, Ulmæ, Confluentiæ, Luchæ, Cremisio, Mantuæ, Alexandriæ Ægypti, Linsio*:

Virgo, Regionibus *Mesopotamiæ, Babyloniæ, Ciliciæ, Croatiæ*, Ducatui *Athenarum, Carinthiæ,*

Silecciæ

Silesiæ inferiori, *Arthesiæ, Cretæ, Rhodo, Galliæ Comatæ*;

Civitatibus *Hierosolymæ, Alexandriæ, Corintho, Papiæ, Navarriæ, Arezzo, Basileæ, Brundysio, Parisiis, Lugduno, Tolosæ, Parmæ, Toleto, Heidelbergæ, Erfordiæ, Uratislaviæ*:

Libra, Regionibus *Æthiopiæ, Troglodyticæ, Austriæ, Alsatiæ, Hetruriæ, Livoniæ, Sabaudiæ, Delphinatui, Bactrianæ, Caspiæ*;

Civitatibus *Caietæ, Placentiæ, Argentinæ, Viennæ, Arelato, Francofurto, Spiræ, Lisbonæ, Urbino, Salerno, Orvieto, Romæ* novæ, *Halæ Suevorum, Heilbrunnæ, Frisingæ, Mosbachio, Landshuto, Antuerpiæ*:

Scorpius, Regionibus *Mauritaniæ, Getuliæ, Cappadociæ, Comagenæ, Judææ, Idumææ, Norvegiæ, Suetiæ* Occidentali, *Cataloniæ, Bavariæ* superiori;

Civitatibus *Trapezuntio, Algiero, Aquileæ, Paduæ, Urbino, Pistoæ, Camerino, Brixiæ, Mutinæ, Cremæ, Damasco, Tarvisio, Monacho, Francofurto* ad *Viadrum, Messanæ, Foro Julio*:

Sagittarius, Regionibus *Hetruriæ, Arabiæ felici, Celticæ, Hispaniæ, Portugalliæ, Hungariæ, Dalmatiæ, Moraviæ, Sclavoniæ, Misniæ*;

Civitatibus *Volaterræ, Mutino, Caloniæ, Norinbergæ, Budæ, Narbonæ, Auenioni, Toleto, Hierosolymæ, Mediolano, Firmo, Ascola, Stutgardiæ, Rotenburgo, Budæ*:

Capricornus: Regionibus *Indiæ, Gedusiæ, Macedoniæ, Sclavoniæ, Thraciæ, Albaniæ, Bulgariæ, Lithuaniæ, Saxoniæ, Massoviæ, Istriæ, Marchæ, Stiriæ, Romandiolæ, Hassiæ, Orcadibus*;

Civitatibus *Brandenburgo, Anconæ, Faventiæ, Augustæ, Constantiæ, Pergamo, Vilnæ, Juliaco, Cliviæ, Bergæ, Mechliniæ, Gandavo, Oxoniæ*:

Aquarius, Regionibus *Sauromatiæ, Arabiæ*, medietati *Æthiopiæ, Sarmatiæ, Mosellanis*, parti *Bavariæ* & *Montisferrato, Tartariæ magnæ, Valachiæ, Russiæ, Sueciæ, Vestphaliæ, Pedemontio, Mediæ*;

Civitatibus *Pisauro, Tridento, Hamburgo; Bremæ, Ingolstadiæ, Montisferrato, Salisburgo*:

Pisces, Regionibus *Garamantibus, Nasamonicæ, Lydiæ, Ciliciæ, Pamphyliæ, Calabriæ, Normandiæ, Portugalliæ, Ægypto* superiori, *Galileæ*;

Civitatibus *Ratisbonæ, Rotomago, Seviliæ, Como, Hispali, Ravano, Vormatiæ, Compostellæ, Alexandriæ*.

THESIS VII.

Ex adjunctis distinguuntur in quatuor trigonos: Quorum primus est *igneus, Arietis, Leonis* & *Sagittarii*; secundus *terreus, Tauri, Virginis, Capricorni*; tertius *aereus, Geminorum, Libræ, Aquarii*; quartus *aqueus, Cancri, Scorpii, Piscium*.

Ἔκθεσις.

I. Cur quater trina Zodiaci signa eo ordine quo collocatæ sunt à nobis *trigonos* Astrologi appellent, ratio est, quòd in circulo vel Zodiaco disposita & rectis lineis conjuncta perfectos trigonos constituant. Intercedunt enim inter *Arietem* & *Leonem* tria signa, *Taurus, Gemini, Cancer*; inter *Leonem* & *Sagittarium* rursus tria, *Virgo, Libro, Scorpius*. Eadem reliquorum omnium est ratio. Ut autem in promtu tibi sit quæ signa ad quos trigonos pertineant, digitos quatuor explica, primúmque *ignei*, secundum *terrei*, tertium *aerei*, quartum *aquei* trigoni locum finge: Inde ordine per singulos digitos distribue signa, *Ariete* ad primum, *Tauro* ad secundum, *Geminis* ad tertium, *Cancro* ad quartum relato: Hinc ad primum redito, & *Leonem*, qui sequitur, ei assignato, secundo *Virginem*, tertio *Libram*, quarto *Scorpium*: Inde rursus à primo incipe, eique tribue *Sagittarium*, secundo *Capricornum*, tertio *Aquarium*, quarto *Pisces*. Ita quatuor digiti quatuor trigonos signis suis propriis repræsentabunt.

II. Hîc verò quæritur quid causæ fuerit quòd trigonum alium appellarint Astrologi *igneum*, alium *terreum*, alium *aereum*, alium *aqueum*, *Resp.* Præcipua causa fuit, quòd quatuor anni tempestates contrariis distingui qualitatibus animadverterint, nempe calido, frigido, humido, sicco, Hanc qualitatum variationem cùm à cœlo esse sibi planè persuaderent, ad Zodiaci signa, sub quibus perpetuò Sol incedit, causam ejus retulerunt: adeóque per qualitates distribuerunt: Cúmque & quatuor elementa iisdem distingui crederent, ab elementis ea judicarunt denominanda tanquam partibus sublunaris mundi præcipuis; ut ità inferis responderent supera. Itaque, si probè responderetur, distinctio hæc in trigonos ab elementis petita ex rei naturâ esse autoribus visa est: Quæ constans *Chaldæorum, Indorum, Ægyptiorum, Arabum, Græcorum, Latinorumque* Astrologorum sententia est. Cui contradicunt, ut *Kepplerus* ait, omnium ætatum & temporum Philosophi, quibus & ipse suffragio suo accedit, & potissimùm negationis causam hanc affert, Quòd qui ex naturâ rei petitam affirmant, solâ antiquitatis persuasione nituntur. Cùm enim rationes ipsi nullas invenirent, huc se tandem rece-

receperunt, ut incredibile existimarint naturali fundamento carere nomenclaturam tam antiquam & & tam omnibus seculis pro naturali celebrem. In hanc & nos inclinamus sententiam: & dum negamus ex naturâ rei distinctionem & nomenclaturam hanc esse petitam, hoc volumus: Signa quæ ad trigonos referuntur per qualitates elementares falsò distingui, hoc est, per se nec humida nec frigida esse affectione vel effectu. Nec enim à nostrâ sententiâ discedimus quam de calore astrorum naturali & habituali suprà professi sumus; præsertim cùm adeò nulla opinionis suæ fundamenta habeant qui persuadere contrarium laborant. Rationes pro Zodiaci in partes XII divisione quàm frivolæ adducantur, suprà vidimus: Evidenti quoque argumento paulò antè ostendimus mutationes tempestatum annuas à Zodiaci signis non esse: Unde multò minùs ad trigonos eas referri debere concedimus.

In specie verò contra trigonos sequentia movemus:

1. Si signa quædam κατ' ἐξοχὴν essent *ignea*, & hâc ab aliis qualitate distincta, cur non potiùs ea essent quæ vulgò æstiva appellantur, *Cancer*, *Leo*, & *Virgo*? Hæc enim cùm ex vulgi sententiâ æstatem nobis calidam & igneam producant, potiori jure ignea appellari poterant quàm *Aries*, qui inter verna est signa, & *Sagittarius*, qui inter autumnalia. Ità si quædam κατ' ἐξοχὴν essent terrea, hoc est, frigida & sicca, cur non hyberna potiùs essent, *Aquarius* & *Pisces*, quàm *Taurus*, qui inter verna est signa, & *Virgo*, quæ inter æstiva? Idem de reliquis judicium est. Videntur tamen habere Astrologi quo facti & distinctionis suæ rationes reddant: Et primùm quidem receptum divisionis numerum in partes XII nobis objiciunt: hinc consequi aiunt, ut binæ contiguæ partes contrariis qualitatibus dividantur, nisi pro unâ haberi parte debeant. *Resp.* 1. Atqui distinctio illa tota est arbitraria, ut suprà ostendimus: Unde *Chaldæi* olim XI tantùm partes constituerunt. 2. Ratio distinctionis per qualitates contrarias partium contiguarum planè nulla est. Manerent numero distinctæ partes contiguæ, etiamsi qualitatibus inter se convenirent. Cur singulis hæ, non contrariæ, qualitates sunt attributæ, hasce adferunt rationes: 1. Ex imaginum naturâ. *Cancer* enim, *Scorpio* & *Pisces* aquatica sunt animalia; igitur aquea hæc signa sunt habita: *Aries*, *Leo*, *Sagittarius*, igneæ sunt naturæ; unde signa ignea habentur: *Gemini* & *Aquarius*, cùm masculina sunt signa, plus habebunt caloris quàm fœminina; unde aerea censentur. *Resp.* Omnia ficta & merè arbitraria sunt. Cur *Taurus* & *Capricornus* fœminina potiùs sunt quàm masculina? Cur *Taurus* frigidior *Aquario*? Quæ ratio consequentiæ à terrestrium quorundam animalium affectione ad constellationum cœlestium affectiones? 2. Ex diverso siderum sexu. Sunt enim, si *Albumasari* credimus, alia masculina, alia fœminina, & alternis quidem, initio facto ab *Ariete*: quia placuit autoribus, teste *Ptolemæo*, occasione perpetuæ alternationis quæ est inter diem & noctem, ut signa, quæ erant pari numero XII, in sex distribuerentur connubia suóque mari adhæreret fœmina. Sunt igitur signa XII alternis mascula & fœminina: Sunt & quatuor elementa, quæ, æquali factâ distributione, signa sibi trina vendicant: Aut igitur tria contigua erunt calida, aut, quia fieri hoc non potest, (nè contigua coeant) in compensationem tria in figurâ triangulari per Zodiacum disponi oportuit. Cúmque *Aries* primum ac præcipuum sit Zodiaci signum, & Ignis primarium elementum, præditum calore, qualitate masculinâ, ratio exigebat ut *Aries* & cum eo triangulantia signa essent ignea, adeóq; primum trigonum constituerent. *Resp.* Quæ de diverso siderum sexu adferuntur, merè arbitraria & imaginaria sunt. Nec idonea adferri potest ratio cur hoc sit potiùs masculinum quàm illud. Quod enim de ordine, nominibus aut diversis qualitatibus prætendunt, & ipsum meri est arbitrii & imaginationis. Non est necessariò *Aries* primum signum, nec nomen hoc ipsi ex naturâ competit, nec denique qualitate differt à *Tauro*, vel *Cancro*, vel *Virgine*, &c. Illud verò quàm est lepidum, quòd metuant nè, si contigua essent signa ignea, inter se coirent. Fortè periculum esse abitrantur nè suis excidant locis, & alterum in alterius fines hostiliter irruat, mutuísque se præliis in cœlo conficiant; aut familiari congressu se imprægnent & nova signa ignea producant. Taceo quòd ad elementorum numerum quaternarium frustrà provocent: Non enim quatuor sed duo tantùm elementa sunt. Et hoc primum est quod trigonis opponimus.

2. Si quæ de igneo & primo trigono sanciunt, rectè se habere concederemus, non tamen sine causâ quæri posset cur tria in ordine triangulari succedentia, *Taurus*, *Virgo*, *Capricornus*, terrea potiùs quàm aerea credantur esse, cùm igni non terram sed aerem succedere ipsimet credant? Respondet nobis *Albumasar*, calori competere actionem vivificandi, frigori autem mortificandi, omnémque activam qualitatem nobiliorem esse passivâ: *Tauro* igitur, qui proximè *Arietem* sequitur, activam alteram obtigisse, nempe frigus; & inter elementa terram, frigoris sedem. Cur verò idem *Taurus* constituatur potiùs siccus quàm humidus, hanc adfert rationem *Albumasar*: Si *Taurus* constitutus, fuisset humi-

humidus, *Cancrum* opportuiſſet eſſe ſiccum: At melius erat *Taurum* eſſe ſiccum, ut bina conjugata ſigna in unâ paſſivâ & materiali qualitate convenirent, *Aries* & *Taurus* in ſicco, *Gemini* & *Cancer* in humido, *Leo* & *Virgo* in ſicco, &c. *Reſp.* Nullâ neceſſitate cum *Arietis* calore oppoſitum frigus in ſigno proximo conjungitur. Nam ſi calidum id humidúmque eſſet, ecquod majus damnum cœlo intuliſſet quàm ſublunari mundo aër, qui, ex vulgi ſententiâ igni calido & ſicco proximus, non frigidus & ſiccus, ſed calidus & humidus eſſe creditur? Si omnino petenda erat trigonorum diſtinctio ex elementorum numero & qualitatibus, cur non & ordo qui in elementis eſſe creditur ipſis arriſit? Aut ſi ordinem elementorum non admittit cœlum, eccur ſublunari mundo is ſalutaris cenſetur? Nec magis idonea eſt ratio cur *Tauro* ſiccitatem potiùs quàm humiditatem vendicent. Nam ſi cum aeris qui proximus eſt igni, humiditate conſiſtit ignis caliditas, quidni & *Tauri* humiditate *Arietis* caliditas conſiſtere potuerit? Video quid *Albumaſarem* moverit; nempe diſtinctio ſignorum in maſculina & fœminina alternis conſtituta: Cùm igitur inter *Arietem* & *Taurum* ſit connubium, illéque vir, hic fœminina ſit, ratio videbatur exigere, ut in qualitate unâ paſſivâ materiali convenirent, veluti mas & fœmina ſpecie conveniunt; activis verò tanquam genitalibus diſtinguerentur, ut mas & fœmina ſexu diſtinguuntur. Egregia hæc ratio, cui nihil opponendum arbitror.

3. Qui primi in trigonos ſigna, hoc eſt, ſidera, diviſerunt, eáque qualitatibus primis diſtinxerunt, ad fixas ſtellas non videntur reſpexiſſe, ſed merè ſuo arbitrio indulſiſſe. Nam ſi fixas reſpexiſſent, *Taurum* calidum potiùs & humidum quàm frigidum & ſiccum dixiſſent: calidum, ab igneo fulgore *Palilicii* ſeu *Aldebaran*, qui *Tauri oculus*; humidum, à *Pleiadibus* & *Hyadibus*, quæ pluvias excitare credebantur. Ità *Scorpionem* igneum appellaſſent, ab igneo *Antareos* ſidere, quod *cor Scorpionis*. Eſt & hoc indicio quòd ad ſtellas non reſpexerint, quia nomina *igneus*, *terreus*, &c. retinent, quantumvis diſcedentibus & loca mutantibus conſtellationibus: Itaque ſigna potiùs in ſpecie ſic dicta, quæ immobilia finguntur, quàm conſtellationes mobiles reſpexere.

III. *Kepplerus* etſi ex naturâ rei petitam negat hanc trigonorum diſtinctionem, tamen occaſionem à naturâ ſuppeditatam opinatur: ſiquidem *Saturnus* & *Jupiter* altiſſimi Planetæ binos proximos congreſſus mutuos ſic ordinant ut tertiâ ferè Zodiaci parte diſtent. Unde fit ut quolibet ſeculo tria Zodiaci ſigna ab autoribus ſub trigonum unum redacta ex ſuperiorum Planetarum conjunctionibus in commovendâ naturâ ſublunari vim magnam obtinere credantur. Hanc conjecturam ſuo loco relinquimus.

IV. Inter trigonos hoſce maximè celebris primus, qui igneus nominatur: De quo paucula coronidis loco adjiciam. Igneum trigonum Aſtrologi appellant tempus annorum ferè ducentorum, intra quod ſupremi Planetæ *Saturnus* & *Jupiter* in Solis ignei trigoni ſignis, *Ariete*, *Leone*, *Sagittario*, congrediuntur, nobíſque in terrâ habitantibus apparent. Quî autem fieri poſſit ut ſuperiorum Planetarum congreſſus tanto temporis ſpatio non niſi in unius trigoni ſigna incidant, item quî fiat ut poſt annos ducentos congreſſus hi de trigono uno in alterum tranſeant, ex mótuum *Saturni* & *Jovis* proportione palam eſt. Vide *Kepplerum* libelli ſuprà allegati cap. 7. Quatuor igitur trigoni, quibus abſolvitur totus Zodiacus, in ducentos annos acti annorum octingentorum periodum conficiunt: Quo ſpatio totus Zodiacus quadraginta congreſſibus in totidem partes penè æquales dividitur, & exacto tempore hoc ad initium redit, hoc eſt, conjunctiones ſuas ſupremi Planetæ rurſus à trigono igneo auſpicantur. Hinc ætas mundi circiter annum 5600^{m} per 800 diviſa ſeptem magnas conſtituit periodos, totidémque ignei trigoni reditus. Incidit igitur ignei trigoni repititio.

Prima	In annum mundi conditi	800.
Secunda		1600.
Tertia		2400.
Quarta		3200.
Quinta		4000.
Sexta		4800.
Septima		5600. h. e. annum à CHRISTO nato 1600

Cùm autem Aſtrologi obſervaſſent in repetitiones haſce plerumque res incidiſſe memorabiles, (ex. gr. in primam, *latrocinia*, *urbes*, *artes*, *tyrannidem*; in ſecundam, *Diluvium*; in tertiam, *exitium ex Ægypto* & *Legem*; in quartam, *Æram Græcorum*, *Babyloniorum* & *Romanorum*; in quintam, *Monarchiam Romanam*, & *orbis reformationem*; in ſextam, *Imperium Occidentis* & *Saracenorum*; in ſeptimam, quæ etiamnum videmus, audimus & nimiùm, proh dolor! ſentimus) ad conjunctiones magnas & trigonum igneum tanquam cauſas omnia hæc retulerunt, & etiamnum hodie plurimi referunt: quos ſuo abundare ſenſu nos facilè patimur, modò fidem iis à nobis non haberi ægrè haud ferant. *Cave*, inquit *Kepplerus*, *res coincidentes à trigonis effectas dixeris*. Quàm lubrica Aſtrologorum fundamenta ſint, hactenus videmus. Ad experientiam fruſtrà provocant. Ecquid enim mirum ſpatio octingentorum annorum

norum in terris memorabile aliquid contingere? Si præcisè ad octingentesimum annum provocent, historia ipsos facilè refutabit, nec minùs memorabilia intermedii exhibebunt anni, si annales consuluerimus. Et si maximè ità liberet Deo octingentesimum quemque annum re aliquâ insigniter memorabili notare, ideóne verò in conjunctiones magnas vel igneum trigonum referenda causa fuerit?

THESIS VIII.

Ex effectis alia sunt verna, alia æstiva, alia autumnalia, alia hyberna.

Ἔκθεσις.

Ex effectis vocatur hæc distributio, quia signa hæc unà cum Sole in iis constituto quatuor anni tempestates seu quadrantes, Ver, Æstatem, Autumnum & Hyemem; nobis putantur efficere.

THESIS IX.

Verna sunt, *Aries, Taurus, Gemini.*

Ἔκθεσις.

Sol tria hæc signa peragrans ver producit, tribus constans mensibus: *Martio*, quo in *Ariete* versatur; *Aprili*, quo in *Tauro*; *Maio*, quo in *Geminis*. In principio *Arietis* constitutus Æquinoctium vernum, quo dies nocti est æqualis, gignit.

THESIS X.

Æstiva sunt, *Cancer, Leo, Virgo.*

Ἔκθεσις.

Tria hæc signa Sol peragrans æstatem nobis efficit, quæ tribus constat mensibus: *Junio*, quo in *Cancro*; *Julio*, quo in *Leone*; *Augusto*, quo in *Virgine* versatur. In principio *Cancri* constitutus Solstitium æstivum producit, quo Sol altissimus gradum ascendendo figit; ideo longissimum diem efficit, quem sequitur nox brevissima.

THESIS XI.

Autumnalia sunt, *Libra, Scorpius, Sagittarius.*

Ἔκθεσις.

Tria hæc signa Sol peragrans autumnum efficit, cujus tres sunt menses: *September*, quo in *Librâ*: *October*, quo in *Scorpio*; *November*, quo in *Sagittario* versatur. In principio *Libræ* constitutus Æquinoctium autumnale efficit, quo dies nocti æquatur.

THESIS XII.

Hyberna sunt, *Capricornus, Aquarius, Pisces.*

Ἔκθεσις.

I. Tria hæc signa Sol percurrens hyemem efficit, quæ tribus absolvitur mensibus: *Decembri*, quo in *Capricorno*; *Januario*, quo in *Aquario*; *Februario*, quo in *Piscibus* versatur. In principio *Capricorni* constitutus Solstitium hybernum efficit, quo Sol humillimus gradum descendendo figit, & brevissimum diem producit, quem sequitur nox longissima.

II. Antequam à Zodiaci signis abeamus, Astrologorum & Genethliacorum de iis judicia, quid singulis tribuant, quid ex singulis prædicant, recitare hoc loco placet. Etsi enim περιεργίας hanc minimè probo, nec judiciis hisce fidem habeo, libet tamen hîc dare mysteriorum illorum quoddam specimen: quando & falsas aliorum opiniones nosse haud nocet, ut tantò illustrior & gratior sit veritas.

Observandum autem primò, quodlibet signum Zodiaci continere gradus XXX. Unde totius Zodiaci emergunt gradus CCCLX: tot enim constituunt tricesies duodena. Ex hisce XXX gradibus quodlibet signum in partes tres dividitur, quarum quælibet decem gradus continet. Deinde quia crebra fit *horoscopi* mentio, observandum ab Astrologis *horoscopum* dici eam partem cœli quæ genituræ seu nativitatis tempore ab orientali parte cœli emergit in hemisphærium nostrum, & ortus appellatur: quæ ex *Cicerone natalis hora* dici potest: è cujus observatione fiunt natalitia prædicta: Aliàs *ascendens* quoque Astrologis appellatur.

In primâ igitur *Arietis* parte, seu primis decem gradibus, aiunt concitari ventos, aquas & tempestates. Sic *Albumasar* inquit; *Quando Sol, Luna, vel alius Planeta ingreditur primum, secundum, vel tertium gradum Arietis, tempus erit nubilum, ventus à Meridie, frigus & tempestas.* Secunda *Arietis* pars est temperata, etsi nonnihil declinat ad caliditatem & siccitatem. Tertia excitat turbines & subitas tempestates, & circa finem fervores:

Tradunt eum qui in horoscopo habet *Arietem*, habiturum faciem longam, oculos magnos versùs terram inclinatos, collum longum, capillos crispos, corpus pilosum, crura subtilia, & debilia; fore loquacem & voracem. Si quis quartum, inquiunt, *Arietis* gradum habebit in horoscopo, paterna bona dilapidabit. Qui verò decimum septimum in horoscopo habet, dives & delicatus erit.

Dicitur præesse capiti, oculis, auribus, faciei; nocere cum *Saturno* pectori, cum *Jove* cordi, cum *Marte* capiti, cum *Sole* ventri inferiori, cum *Venere* pedibus, cum *Mercurio* talis, cum *Lunâ* genibus.

Taurus in parte primâ, propter *Pleiadas*, ciet ventos, nubes, tempestates: In secundâ humidus est &

& mediocriter calidus: In tertiâ, propter *Hyadas*, calidus est & fulmineus.

Qui *Taurum* in horoscopo habet, faciem habebit magnam, frontem amplam & altam, nasum oblongum, nares apertas, oculos magnos, capillos elevatos & nigros, collum grossum, barbam rotundam corpus laboriosum sed debile & parvum. Si quartum *Tauri* gradum habet in horoscopo erit minax & iracundus; si septimum, pulchræ formæ & superbus; si vigesimum tertium, infelix in omnibus; si vigesimum quartum, fortis, si vigesimum quintum, debilis; si ultimos gradus, humilis & pauper. Tradunt prætetea natos sub *Tauro* avidos esse in cumulandis divitiis, in perdendis & iterum recuperandis laboriosos & patientes instar *Taurorum*.

Dicitur præesse collo, cum *Saturno* noceri pectori, cum *Iovi* ventri, cum *Marte* capiti, cum *Sole* costis, cum *Venere* pedibus, cum *Mercurio* cruribus, cum *Lunâ* genibus. Dominari quoque perhibetur melancholiæ, & colori viridi.

Gemini in parte primâ sunt humidi & mali: In secundâ temperati, itâ tamen ut ad siccitatem inclinent: In tertiâ incerti, sicciores tamen quàm humidiores.

Qui *Geminos* in horoscopo habent, sunt æquales & recti corpore, pulchri facie, ampli pectore. In quarto gradu pulcritudinem augent, & magnatibus gratos faciunt, fideles, amicitiarum cultores, secretorum scribas.

Ægritudines in humeris, manibus & brachiis augent. Cum *Saturno* lædunt ventrem, cum *Iove* lumbos, cum *Marte* humeros, cum *Sole* crura, cum *Venere* collum, cum *Lunâ* pedes. Dominantur sanguini & mixto colori.

Cancer signum perhibetur frigidum, humidum, fœcundum, phlegmaticum, mobile.

Qui *Cancrum* in horoscopo habent circa medium sunt grossi, incompositi; parte superiori subtiles, cum curvis & tortis dentibus, cum capillis crispis, oculis parvis. Fiunt docti & suaves, Rerum publicarum moderatores, ingenii acuti, in agendis negotiis tardiores, proni in iram placabiles tamen, honorati. Gignit hoc signum signa in facie, raram efficit barbam.

Præest *Cancer* pectori, mammillis, pulmoni, ventri inferiori, costulis, & in his partibus infirmitates auget. Cum *Saturno* lædit ventrem inferiorem; cum *Iove* costas, cum *Marte* pectus, cum *Sole* pedes; cum *Venere* brachia, cum *Mercurio* oculos & guttur, cum *Lunâ* caput, Dominatur Phlegmati & colori albo.

Leo in parte primâ magno suo æstu spiritus vitales attenuat & frangit vires; in secundâ pluvias ciet, utì & in tertiâ; in fine tamen cœlum reddit serenum.

Qui *Leonem* in horoscopo habent, sunt formosi, aureis capillis præditi, parte superiori grossiores quàm inferiori; crura habent subtilia, ampla pectora, acutos oculos; veloces ad cursum sunt, & prætere iracundi, voraces, justi, intelligentes, patientes, constantes, promissionum observantes, laboriosi, impatientes servitutis & injuriarum, placabiles, magnanimi.

Præest *Leo* cordi, lumbis, stomacho, jecori, dorso, & costis spinaribus. Cum *Saturno* lædit ventrem inferiorem, cum *Iove* costas & genua, cum *Marte* ventrem medium, cum *Sole* caput, cum *Venere* cor, cum *Mercurio* humeros & guttur, cum *Lunâ* collum. Dominatur choleræ & colori aureo.

Virgo parte primâ perhibetur calida & nociva, secundâ temperata, tertiâ aquosa.

Qui *Virginem* in horoscopo habet, erit erectæ figuræ & venustæ, faciem habebit longam bene formosam, & gratiosos oculos, claros & moderatos, corpus non admodum pingue. Secundùm *Haly*, inclinat ad mores bonos, facit magistros scribarum, castos, verecundos, amabiles, graves, humiles; secundùm *Maternum*, laboriosos, cogitabundos, secretorum indagatores, eloquentes, oratores, nuncios ad Principes, viros magnos & divites, lætos, & multâ prole beatos.

Præest fundo stomachi & intestinis. Si fuerit cum *Saturno*, offendet pedes, cum *Iove* genua, cùm *Marte* ventrem, cum *Sole* collum, cum *Venere* ventrem inferiorem, cum *Lunâ* humeros. Dominatur colori albo & melancholiæ.

Libra parte primâ est humida & aquea, secundâ sicca. tertiâ humida & ventosa.

Qui *Libram* in horoscopo habet, pulchræ & bonæ erit formæ, corporis mediocris, in facie albus, in reliquis corporis partibus niger, complexionis calidæ & humidæ, libidinosus. Quoad mores, secundùm *Haly*, discordium animorum erit reconciliator, Musices & Poetices amator; secundùm *Maternum*, plures sibi inimicos concitabit, multis periculis obnoxius, quibus quandoque succumbet, quandoque etiam superabit, animum in prosperis & adversis erectum & gloriosum servabit, in fide constans, sæpe viduus.

Præest intestinis, femori, renibus. Cum *Saturno* infirmat genua, cum *Iove* oculos, cum *Marte* partes inferiores, cum *Sole* humeros, cum *Venere* caput, cum *Mercurio* ventrem, cum *Lunâ* cor. Dominatur sanguini & colori viridi.

Scorpius parte primâ nives & ventos gignit, secundâ temperatus est, tertiâ turbidus. Cum *Hyadibus*

dibus si oriatur, aerem perturbat: Cum *Pleiadibus* si occidat, amœnitatem & serenitatem inducit.

Qui *Scorpium* in horoscopo habet, staturæ erit parvæ, capillos habebit densos, faciem parvam & rubicundam, oculos parvos, pedes longos & ad cursum expeditos. Qui tertium & decimum *Scorpionis* gradum in horoscopo habet, gibbosus erit. Secundùm *Maternum* facit in ætate primâ acutos, iracundos, agiles, diversis calamitatibus subjectos, tandem tamen ad honores evehit: reddit varios amatores. Autor est calamitatum in filiis, tandem tamen in iis fortunatos efficit, ad iram & rixas inclinat, ad negotia & officia aptat.

Præest vesicæ & partibus genitalibus. Cùm *Saturno* infirmat talos, cum *Jove* pedes, cum *Marte* caput, brachia & coxas, cum *Sole* cor, cum *Venere* intestina, cum *Mercurio* renes, cum *Lunâ* ventrem.

Sagittarius parte primâ est frigidus & humidus; secundâ temperatus, ad siccitatem tamen inclinat; Tertiâ frigidus & siccus.

Qui Sagitarium in horoscopo habet, capillos habebit aureos, crura longa & grossa, faciem & barbam longam, capillos subtiles, ventrem amplum, frontem acutam, vocem humilem. Afflictionibus & inimicitiis multis erit obnoxius, patrimonium insperatum obtinebit, acutus ingeniosus & audax erit, multarum rerum peritus, longa itinera conficiet, maria trajiciet, multas opes congeret.

Præest oculis, quorum & cæcitatem inducit: casus ex alto & frequentes febres minatur, nec non membrorum mutilationem. Cum *Saturno* lædit pedes, cum *Jove* caput, cum *Marte* manus, cum *Sole* ventrem, cum *Venere* brachia, cum *Mercurio* partes occultas, cum *Lunâ* dorsum. Dominatur colori lucido & choleræ.

Capricornus parte primâ cœlum turbat & frigus acuit, secundâ serenat, tertiâ nives & aquas ciet.

Qui *Capricornum* in horoscopo habet, crura subtilia & faciem acutam habebit, barbam longam & raram, supercilia plena, vocem subtilem. decimus quintus gradus in horoscopo gibbosum facit. Cæterum cum benigno planetarum adspectu vires magnas efficit, sinceros amicitiarum cultores, peregrinatores, lætos, amabiles, divites.

Præest genibus & nervis. Lædit cum *Saturno* caput, cum *Jove* genua & oculos, cum *Marte* crura & humeros cum *Sole* deorsum, cum *Venere* cor, cum *Lunâ* talos. Dominatur melancholiæ & calori nigro

Aquarius parte primâ gignit nives & pluvias, secundâ ventos, tertiâ pluvias.

Qui *Aquarium* in horoscopo habet, erit gloriator & jactator, faciem habebit coloratã & pulchram, tibiam unam alterâ longiorem: Liberalis erit; & patrimonii dilapidator, recuperabit deperditum, multis favebit victúmque præstabit, paucos experietur gratos; ob præclaras actiones apud magnos innotescet; delectabitur nobilibus artibus & scientiis, Principibus gratus erit, invidos multos habebit, cogitabundus erit, paucos habebit filios.

Præest tibiis. Cum *Saturno* offendit caput & collum, cum *Jove* humeros, pectus & pedes, cum *Marte* cor, cum *Venere* genua, cum *Mercurio* coxas, cum *Lunâ* intestina.

Pisces primâ parte frigidi sunt, secundâ pluviosi, tertiâ ventosi & calidi.

Qui *Pisces* in horoscopo habet, ampli erit pectoris, capitis parvi, barbæ pulchræ frontis amplæ, oculorum nigrorum, coloris albi, vocis parvæ. Faciunt præterea voraces, bibaces, somnolentos, magnanimos, patres multorum filiorum, ingeniosos, amicos fideles, magnos & celebres ex itineribus.

Præsunt pedibus. Cum *Saturno* offendunt brachia & humeros, cum *Jove* cor & caput, cum *Marte* ventrem, cem *Sole* coxas, cum *Venere* collum, cum *Mercurio* tibias, cum *Lunâ* renes. Dominantur phlegmati & coloribus variis.

Creduntur signa hæc & aliis extra Zodiacum stellis variis virtutes communicare, quas eæ in plantas & gemmas infundant, *Marsilius Ficinus* De vitâ cœlitus comparandâ cap. 8. & 12. Eorundem signorum ut & aliarum fixarum & planetarum virtutes quo pacto è cœlo quasi detrahi & annulis vel imaginibus infundi posse prisca superstitio (quæ ne jam quidem penitus sepulta) crediderit, vide apud eundem *Marsilium* cap. 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20. Ubi mira de imaginum virtutibus autor tradit.

CAPUT XVIII.

De Sideribus extra Zodiacum.

Sidera extra Zodiacum: Th. I. Septentrionalia: Th. II. *Quot singula stellis exornentur*: ἐκθ. 1. *Compendiosè versibus inclusa*: 2. Meridionalia sidera: Th. III. *Quot singula stellis insigniantur*: ἐκθ. 1. *Annus magnus seu mundanus*: 2. *Astrologorum de stellarum fixarum virtutibus sententia examinatur*: 3. *Ex vario stellarum ortu & occasu prognostica*: 4. *Genethliacorum de stellis fixis placita*: 5.

THESIS I.

HActenus sidera in Zodaico. Sequuntur reliqua, quæ extra Zodiacum sunt, eáque versùs Septentrionem vel Meridiem.

THESIS II.

Quuæ versùs Septentrionem sunt, Septentrionalia appellantur: Súntque numero XXI. Quorum nomina, 1. *Ursa minor*, 2. *Ursa major*, 3. *Draco*, 4. *Cepheus*, 5. *Bootes*, 6 *Corona Borealis*, 7. *Hercules*, 8. *Lyra*, 9. *Avis*, aliis *Olor*, *Milvus*, *Gallina*, 10. *Cassiopeia*, 11. *Perseus* 12. *Heniochus*, seu *Erichthonius*, 13. *Ophiuchus*, Latinis *Serpentarius*, 14. *Serpens*, 15. *Sagitta*, 16. *Aquila*, 17. *Delphinus*, 18. *Hinnulus*, seu *Equisectio*, vel *Equus minor*, 19. *Pegasus*, seu *Equus alatus*, 20. *Andromeda*, 21. *Triangulus*.

Ἔκθεσις.

I. Quot singulæ hæ constellationes in se stellas contineant, jam ordine annotabimus.

Ursa minor, aliàs *Cynosura*, stellas habet vii, quarum prima in extremâ caudâ *Polaris* est. Inter septem hasce magnitudinis *secundæ* sunt 2, *tertiæ* 1, *quartæ* 4, Informem circa se habet unam.

Ursa major, aliàs *Helice*, stellas habet xxvii. Inter quas magnitud. *secundæ* sunt 6, *tertiæ* 8, *quartæ* 8 *quintæ* 5. Informes circa se habet viii. Quarum *tertiæ* magnitud. 1, *quartæ* 2, *quintæ* 1. *obscuræ* 4.

Draco stellas habet xxxi. Inter quas magnitud. *tertiæ* 8, *quartæ* 16, *quintæ* 5, *sextæ* 2.

Cepheus stellas habet xi. Inter quas *tertiæ* magnitud. 1, *quartæ* 7, 5æ 3. Informes circa se habet duas.

Bootes, aliàs *Arctophylax*, stellas habet xxii. Inter quas *tertiæ* magnitud. 4, *quartæ* 9, *quintæ* 9. Informem circa se habet unam, quem *Arcturum* appellant magnit. *primæ*.

Corona Borealis stellas habet viii. Prima lucens in *Coronâ* appellatur *Ariadne*. Inter hasce *secundæ* magnitud. est 1. *quartæ* 5, *quintæ* 1, *sextæ* 1.

Hercules, aliàs *Engonasis*, stellas habet xxix. Inter quas magnit. *tertiæ* 6, *quartæ* 18, *quintæ* 2, *sextæ* 3. Informem circa se habet unam, quæ magnit. 5æ.

Lyra, seu *Vultur cadens*, stellas habet x. Quarum prima lucida *Fidicula* appellatur, Inter has magnit. *primæ* 1, *tertiæ* 2, *quartæ* 7.

Olor, vel *Avis*, aut *Galina*, stellas habet xvii, quarum prima *Rostrum Gallinæ*. Inter has magnit. *secundæ* 1, *tertiæ* 5, *quartæ* 9, *quintæ* 2. Informes circa se habet duas, quæ magnit. *quartæ* sunt.

Cassiopea stellas habet xiii. Inter quas magnitud. *tertiæ* 4, *quartæ* 6, *quintæ* 1, *sextæ* 2.

Perseus stellas habet xxvi. Inter quas magnitud. *secundæ* 2, *tertiæ* 5, *quartæ* 16, *quintæ* 2, *nebulosa* 1. Informes circa se habet iii. Quarum 2. sunt magnitud. *quintæ*, una *obscura*.

Heniochus, aliàs *Auriga* & *Erichthonius*, stellas habet xiv, quarum tertia in sinistro humero, magnit. *primæ*, *Capella* seu *Hircus* appellatur. Inter has magnitud. 1æ est 1, *tertiæ* 2, *quartæ* 7, *quintæ* 2, *sextæ* 1.

Ophiuchus, seu *Serpentarius*, stellas habet xxiv. Inter quas magnit. *tertiæ* 5, *quartæ* 13, *quintæ* 6. Informes circa se habet v, quæ singulæ sunt magnit. 4æ.

Serpens Ophiuchi stellas habet xviii. Inter quas magnitud. *tertiæ* 5, *quartæ* 12, *quintæ* 1.

Sagitta, seu *Telum*, stellas habet v. Inter quas *quartæ* magnit. 1, *quintæ* 3, *sextæ* 1.

Aquila, seu *Vultur volans*, stellas habet ix. Inter quas magnit. *secundæ* 1, *tertiæ* 4, *quartæ* 1, *quintæ* 3. Quæ in scapulis est lucida, *Aquila* dicitur. Informes, quæ *Antinoum* constituunt, circa se habet vi. Inter quas magnit. *tertiæ* 4, *quartæ* 1, *quintæ* 1.

Delphinus stellas habet x. Inter quas magnitud. *tertiæ* sunt 5, *quartæ* 2, *quintæ* 3.

Equisectio, seu *Equus minor*, stellas habet iv, quæ singulæ sunt *obscuræ*.

Pegasus, seu *Equus alatus*, stellas habet xx. Inter quas magnitud. *secundæ* 4, *tertiæ* 4, *quartæ* 9, *quintæ* 3.

Andromeda stellas habet xxiii. Inter quas magnitud. *tertiæ* 7, *quartæ* 12, *quintæ* 4. Informem circa se habet unam, quæ magnit. est *tertiæ*.

Triangulum, seu *Deltoton*, stellas habet ix. Inter quas magnitud *tertiæ* 3, *quartæ* 1.

Sunt igitur in plagâ Septentrionali extra Zodiacum stellæ fixæ ccclx. Inter quas magnitud. *primæ* 3, *secundæ* 17, *tertiæ* 85, *quartæ* 174, *quintæ* 58, *sextæ* 13, *nebulosa* 1, *obscuræ* 9.

II. Constellationes hæ Septentrionales in memoriæ subsidium sequentibus includi possunt versiculis.

Ursa minor, Majórque, Draco, Cepheúsque, Bootésque,
Et Boreæ Diadema, Alcides, Orphica Chorda,
Cignus, Cassiopea, & Perseus, Heniochúsque,
Serpentarius, & Serpens, Volucrísque, Sagitta, (lus.
Cúmq; Aquilâ Delphinus, & Hinnulus, atq; Cabal-
Alatus, dein Andromede, tandémq; Trigonus.

THESIS III.

Quæ versùs Meridiem sunt, Meridionalia

onalia appellantur: Súntque numero XV. Quorum nomina, 1. *Cetus*, 2. *Orion*, 3. *Eridanus*, 4. *Lepus*, 5. *Canis major*, 6. *Canis minor*, 7. *Argo*, 8. *Hydra*, 9. *Crater*, 10. *Corvus*, 11. *Centaurus*, 12. *Lupus*, 13. *Thuribulum*, 14. *Corona Austrina*, 15. *Piscis Australis*.

Ἔκθεσις.

I. Numerus stellarum quæ in singulis hisce constellationibus ità habet;

Cetus, seu *Balæna*, aut *Pristis Marina*, stellas habet xxii. Inter quas magnit. *tertiæ* 10, *quartæ* 8, *quintæ* 4. quarum decima quarta *Venter Ceti* appellatur.

Orion omnium in toto cœlo lucidissima constellatio stellas habet xxxviii. In cujus medio stellæ tres in longum dispositæ cinguli figuram referunt, unde *Cingulum Orionis* appellantur, vulgò *Baculus Jacobi*, per cujus medium æquator transit. Inter hasce stellas magnit. *primæ* sunt 2, *secundæ* 4, *tertiæ* 8, *quartæ* 15, *quintæ* 3, *sextæ* 5, *nebulosa* 1.

Eridanus, seu *Fluvius*, aliàs *Nilus*, stellas habet xxxiv, Inter quas magnit. *primæ* 1, *tertiæ* 4, *quartæ* 27, *quintæ* 1.

Lepus stellas habet xii. Inter quas *tertiæ* magnit. 2, *quartæ* 6, *quintæ* 4.

Canis major stellas habet xviii. Quæ in ore splendidissima est, *Canicula* & *Sirius* appellatur. Inter has magditud. *primæ* est 1, *tertiæ* 5, *quartæ* 5, *quintæ* 7. Informes circa se habet xi. Inter quas magnit. *secundæ* 2, *quartæ* 9.

Canis minor, aliàs προκύων & *Antecanis*, stellas habet duas. Quarum una *primæ* magnit. altera 4ᵃ.

Argo, seu *Navis* & *Arca Noe* stellas habet xlv. In summo gubernaculo quæ est, *Canopus* appellatur, stella toto cœlo fulgidissima, *Ægypto* conspicua, in *Europâ* nunquam visa. Inter has *primæ* magnitud. 1, *secundæ* 6, *tertiæ* 8, *quartæ* 22, *quintæ* 7, *sextæ* 1.

Hydra stellas habet xxv. Inter quas *secundæ* magnit. 1, *tertiæ* 3. *quartæ* 19, *quintæ* 1, *sextæ* 1. Informes circa se habet duas, quarum una magnit. *tertiæ*.

Crater, sive *Patera*, vel *Urna*: stellas habet vii. quæ omnes sunt *quartæ* magnitudinis.

Corvus stellas habet vii. Inter quas magnit *tertiæ* 5, *quartæ* 1, *quintæ* 1.

Centaurus stellas habet xxxvii. Inter quas magnit. *primæ* 1, *secundæ* 5, *tertiæ* 7, *quartæ* 16, 5ᵃ 8.

Lupus, seu *Bestia Centauri*, stellas habet xix Inter quas magnitud. *tertiæ* 2, *quartæ* 11, *quintæ* 6

Thuribulum, aliàs *Lar*, vel *Ara*, stellas habet vii. Inter quas magnit. *quartæ* 5, *quintæ* 2.

Corona Austrina, aliàs *Rota Ixionis*, stellas habet xiii. Inter quas *quartæ* magnit. 5. *quintæ* 6ᵃ. 2.

Piscis Austrinus stellas habet xii. Inter quas magnitud. *primæ* 1, *quartæ* 9, *quintæ* 2. Informes circa se habet vi. Inter quas magnitud *tertiæ* 3. *quartæ* 2, *quintæ* 1.

Sunt igitur in parte Meridionali seu Australi stellæ omnes cccxvi. *primæ* magnit. 7, *secundæ* 18, *tertiæ* 60, *quartæ* 168, *quintæ* 53, *sextæ* 9, *nebulosa* 1.

Existimat *Clavius* in Antarctico Polo nullas esse stellas. Sed potior hâc parte nobis est autoritas *Americi Vespútii*, qui scribit se circa Antarcticum polum observasse prope viginti tantæ claritatis stellas quantæ apud nos *Venus* & *Jupiter*; inprimis autem *Canopos* tres, duos claros, tertium obscurum. Similia scribit *Andræas Corsalius*. Itaque seduli astrorum in istâ plagâ contemplatores, quotquot signare oculis hactenus potuerunt, ad veterum imitationem, ad certas figuras redegerunt, quibus & nomina indiderunt, *Chamæleontis*, *Apis Indicæ*, *Pavonis*, *Gruis*, *Muscæ*, *Columbæ Noe*, *Toucan*, *Crucis*, *Hydri*, *Nubecularum*, &c.

Possunt & hæ Meridionales constellationes veteribus notæ in memoriæ subsidium tribus comprehendi versiculis,

Cetus, & Orion, dein Eridanúsq; Lepúsq;
Inde Canis major, Minor, Argo hinc, Hydra, Calixq;
Corvus, Centaurus, Lupus, Ara, Coronáq; Piscis.

II. Et hactenus de siderum fixorum distributione. De motu eorum, quanto temporis spatio absolvatur, & ad eadem initia omnes fixæ revertantur, Mathematici disputant. Nobis monuisse hîc suffecerit, conversione fixarum absolutâ magnum seu mundanum produci annum, de quo multa, & haud pauca inania & fabulosa veteres Philosophi, inprimis *Platonici* & *Stoici*. De hoc *Cicero* in Somnio *Scipionis*; *Homines populariter annum tantummodo Solis, hoc est, unius astri, reditu metiuntur: re autem ipsâ cùm ad idem unde semel profecta sunt cuncta astra redierint, eandemque totius cœli descriptionem longis intervallis retulerint, tum ille verè vertens annus appellari potest, in quo vix dicere audeo quàm multa hominum secula teneantur. Macrobius* Comment. in Somnium hoc libr. 2. cap. 11. idem aliquantò planiùs & distinctiùs explicat; *Anni mundani ratio talis est: Stellæ omnes & sidera quæ infixa cœlo videntur, quorum proprium motum nunquam visus humanus sentire vel deprehendere potest moventur tamen: & præter cœli volubilitatem, quâ semper trahuntur, suo quoque accessu tam sero promoventur ut nullius hominum vita tam longa sit quæ observatione continuâ factam de loco permutationem, in quo eas primùm viderat, deprehendat.*

dat. Mundani ergò anni finis est, cùm stellæ omnes, omniáque sidera quæ aplanes habet, à certo loco ad eundem locum ità remeaverint ut nè una quidem cœli stella in alio loco sit quàm in quo fuit cùm omnes aliæ ex eo loco motæ sunt ad quem reversæ anno suo finem dedere; ità ut lumina quoque cum erraticis quinque in iisdem locis & partibus sint in quibus incipiente mundano anno fuerint. Mentionem ejusdem crebram facit *Plato* in *Timæo*, De regno, in *Phædro*.

Quot verò Solares annos magnus hic contineat, controversum inter Philosophos est. Recepta multorum Astronomorum sententia est, periodum ejus absolvi spatio annorum Solarium 49000. Qui singulis centum annis stellas fixas unicum progredi gradum credunt, periodum hanc absolvunt annis 36000. *Macrobius* loco antè allegato, annis 15000. alii, 12000. *Marcilius Ficinus*, ex sententiâ *Platonicorum*, à magno hoc Mundi anno distinguit annum magnum Animarum. Statuunt autem ii sphæras duodecim, octo cœlorum, & quatuor elementorum: In singulis aiunt animas ab initio omnes conditas morari per mille annos, facto initio à sphærâ octavâ. Unde sequitur elapsis 12000. annis animas demum ad primam suam reverti classem, adeóque in pristinum restitui statum, postquam ex Vergilii *sententiâ*, per mille annos in infimâ & duodecimâ sphærâ, quæ Infernum seu Purgatorium continet, probè sunt purgatæ:

Has omnes, ubi mille rotam volvere per annos,
Lethæum an fluvium Deus evocat agmine magno,
Scilicet immemores supera ut convexa revisant,
Rursus & incipiant in corpora velle reverti.

Hic Animarum annus ter repetitus Mundi annum ex *Ficini* sententiâ producit. Hæc suavia & sterilia humani ingenii somnia. Cum Theologicâ veritate si conferantur, impia sunt hominum malesanorum deliria.

Porrò hâc mundani anni exactâ periodo, iisdem omnino causis redeuntibus, planè eosdem effectus redituros finxerunt *Platonici*, ut *Marcilius* in *Platonicæ* Theologiæ lib. 4. cap. 2. docet: Unde humanorum quoque corporum resurrectionem affirmarunt. Nobis hîc consulenda Christiana Schola, quæ longè certiora de mundi origine ac duratione, de animarum statu & corporum resurrectione tradit. Ista nè refutatione quidem digna sunt: etsi sub censuram à *Piccolomineo* sunt vocata.

III. Qui tam varios nobis & contrarios stellarum fixarum in tempestatibus aerísque constitutionibus ciendis effectus prædicant, assertionis suæ lubricum fundamentum habent experientiam. Quâ freti *Orionem* vocant nimbosum, *Arcturum* & *Hyadas* pluviosas & frigidas, *Caniculam* & *Leonem* ferventes præ omnibus reliquis stellis. At, inquam ego, cur *Hyades* pluviosas potiùs dixeris quàm serenantes cùm eundē iis in cœlo situm servantibus non serenitates minùs quàm pluviæ quandoque sunt frequentes? Sole enim *Taurum*, qui in fronte gestat *Hyades*, occupante, quod in *Aprili* contingit, nonne serenissimi & lætissimi sæpenumero dies sunt? At contrà eodem in *Leone* constituto, quòd *Julio* mense accidit, nonne tristes sæpenumero & pluvii? Frustrà igitur virtutibus tam diversis & per se inhærentibus stellas distinguunt. Nec est quòd dicant impediri sæpenumero stellas à contrariis aliarum stellarum virtutibus aut diversis aspectibus: hoc enim est principium petere, & dubium per æquè dubium probare. Videantur quæ suprà adversùs Astrologorum prognostica sunt disputata.

Sunt autem duo potissimùm quæ suspecta mihi reddunt hæc Astrologorum de virtutibus stellarum placita.

1. Quòd videam in tempestatum prædictionibus tam sæpe ipsos errare. Atqui si verè & per se stellis inessent virtutes istæ distinctæ, eæque Astrologis explicatæ unà cum motu positúque singulorum siderum, sanè certiores essent prædictiones quàm esse hactenus vidimus. Anni hujus MDCXXVII Decembrem nivosum & frigidum fore prædixerunt, qui continuo ferè austrorum flatu pluviosus & tepidus fuit, quæ etiamnum insolita tēpestas continuatur in anni MDCXXVIII. Januario.

Excipiunt nonnulli, inferiorum materiam non ità semper esse dispositam ut superiorum impressiones recipiat. *Resp.* 1. ex ipsorummet sententiâ; Ratio hæc nullius est momenti. Ipsi enim docent talia esse inferiora qualia redduntur à superioribus: quòd si ità, cur superioribus eodem modo se habentibus inferiora semper non respondent? 2. Quæro quo autore didicerint illi qualis inferiorum requiratur dispositio ad recipiendas superiorum impressiones. Experientiam si obtendant, lubrico se tutantur fundamento, quo niti non minùs possint adversarii ipsorum. Quæro etiam, præsciantne ipsi inferiorum dispositiones, an nesciant. Si præsciunt, eccur toties in prædictione effectorum errant, qui omnes causas habent exploratas? Si nesciunt, omnis prædictionum certitudo cadit; insupérque nesciunt à cœlesti potiùs an elementari causâ sit aeris constitutio, & tempestatis quam prædicunt mutatio.

2. Quòd Sole in eodem Zodiaci signo ferè immobili existente, sub iisdem adspectibus planè contrariæ sint tempestates annuæ in oppositis locis versùs Septentrionem & Meridiem. Ità Sol in *Cancro*

Cancro, Leone & *Virgine* nobis æstatem, aliis hyemem producit: in *Ariete, Tauro* & *Geminis* nobis ver, aliis autumnum, &c. Effectus hi tam diversi quî à Zodiaci signis eodem modo semper subjecta loca despicientibus produci possint, equidem non video. Ad Solem referri commodiùs possunt, ob motum ejus in Zodiaco obliquum, sitúmque respectu diversorum locorum varium; ità ut alii per se, alii per accidens indè manent.

Hinc tandem ut abeam, veritati consentanea hæc videtur mihi sententia; Præter lucendi & calefaciendi virtutem, propriè & per se nullam aliam, quæ quidem mortalibus sit explorata, inesse stellis: Illam sensus testatur, hanc rationibus suprà firmavimus. Interim tamen non negamus, mediante calore intenso vel remisso vices in hoc inferiori mundo pro subjectorum diversitate plurimas effici, quæ vulgò non nisi ab aliis qualitatibus proficisci posse existimantur.

IV. Nè tamen Astrologi nullam planè prognosticorum suorum rationem à nobis hoc loco haberi querantur, agè aliquid etiam de iis addamus. Cùm igitur ex stellarum fixarum ortibus & occasibus varias illi aeris constitutiones & tempestates prædicant, observandum, duplicem stellarum fixarum esse ortum & duplicem occasum; Ortum *matutinum* & *vespertinum*, occasum *matutinum* & *vespertinum*. Ortus matutinus est, cùm stella aliqua fixa manè oritur cum Sole, seu unà cum Sole supra horizontem emergit. Ortus vespertinus est. cùm fixa vesperì supra horozontem nostrum assurgit Sole descendente. Occasus matutinus est, cùm Sole manè supra horizontem ascendente stella infra eam descendit seu occidit. Occasus vespertinus est, cùm fixa unà cum Sole infra horizontem vesperì descendit. Ex hisce igitur ortuum & occasuum varietatibus prognostica quoque petuntur varia de futuris tempestatibus.

Manè igitur cum *Sole* oriens *Rostrum Corvi* aerem turbat & crassum reddit. *Humerus sinister Aquarii* aerem frigidum & glaciem producit. *Cauda Scorpii* aerem inconstantem reddit. *Cornu Arietis* pluvias vel nives excitat. *Pleiades* Favonium compescunt. *Ultima cauda Arietis* rorem gignit. *Oculus Tauri Septentrionalis* tempestates excitat. *Hyades* pluvias significant, & ventos Aquilonares cessare faciunt. *Oculus Tauri Australis* pluvias & tempestates excitat. *Humerus dexter Orionis* pluvias gignit. *Cingulum Orionis* pluvias continuat. *Sinister pes Orionis* tranquillitatem & serenitatem promittit. *Asellus Boreus* pluviam significat. *Sirius*, maris, terræ & animantium perturbationem producit, utì & siccitates, canum rabiem, piscium siderationem. *Regulus* Aquilonem excitat; *Tergum Leonis*, humiditatem & frigiditatem; *Cauda Leonis*, tempestates; *Vindemiator*, humiditatem & frigiditatem; *Arcturus*, procellas & grandines; *Lucida Corona*, ventos; *Cervix corvi*, aeris inconstantiam; *Dexter humerus Herculis*, subitam tempestatem, ventos, pluvias, tonitrua; *Lucida Lancis Borealis*, Favonium; *Lucida Lancis Australis*, ventos inordinatos; *Humerus dexter Centauri*, ventos, nives & pluvias; *Cor Scorpionis*, humiditatem & tempestates; *Aquila*, pluvias vel nives & remissionem frigoris; *Cauda Delphini*, pluvias vel nivem; *Nebulosa Sagittarii*, nebulam, humiditatem & ventorum conflictus; *Caput Andromedæ*, aeris serenitatem.

Vesperì occidente Sole oriens *Cingulum Orionis* excitat Favonium; *Nebulosa Capitis Orionis*, ventos, frigoris remissionem, aeris crassitiem; *Lucida Coronæ*, tempestates; *Aselli* & *Præsepe* pluvias, si *Lunæ* aut *Veneri* conjungantur; *Canis minor*, aeris varietatem; *Venter Leporis*; frigus asperum; *Sirius*, remissionem frigoris & auram lenem; *Regulus*, incrementum frigoris; *Tergum Draconis*, nebulas & frigiditatem; *Lucida Hydræ*, pluvias & nivem; *Cauda Draconis*, humiditatem; *Præcedens in femore Herculis*, ventos & tempestates; *Vindemiator*, Aquilonem gelidum; *Arcturus*, tempestates & interdum procellas; *Lucida Coronæ*, tempestates in mari & humidos ventos; *Cervix Corvi*, Austrum pluviosum; *Spica Virginis*, frigiditatem, humiditatem & aeris perturbationem; *Rostrum Corvi*, aeris frigiditatem; *Dexter humerus Herculis*, ventos orientales; *Brachium dextrum Herculis*, ventos; *Herculis sinister humerus*, nivem & pluvias; *Caput Herculis*, tonitrua; *Lucida Lancis Boreæ*, noctem frigidiorem; *Humerus dexter Centauri*, humiditatem aeris; *Cor Scorpionis*, tempestatem; *Aquila* in plenilunio, sterilitatem olearum & vitium florentium; *Delphinus*, nebulas & aeris varietatem; *Caput Andromedæ*, gratam serenitatem; *Humerus sinister Aquarii*, frigidam auram & ventos; *Asellus Australis*, obscuritatem cœli & pluvias; *Cornu Arietis*, aeris inconstantiam; *Pleiades*, copiosas pluvias & Austrum; *Dexter talus Aurigæ* vel *Heniochi*, ventum turbidum; *Oculus Tauri*, auram frigidam & nivosam; *Pes dexter Serpentarii*, nebulas & obscuritatem; *Caput Geminorum*, & *Humerus Orionis sinister*, remissionem frigoris & ventorum conflictum; *Humerus dexter Orionis*, nives & ventos occidentales.

Manè oriente *Sole* occidens *Rostrum Corvi* efficit auram turbidam & crassam; *Asellus Boreus*, aeris varietatem; *Ala dextra Corvi*, nubes, nivem & aeris turbationem; *Regulus*, Aquilonem & pluvias; *Spica Virginis*, humiditatem & ventos; *Cauda Scorpionis*

nis, ventos, pluvias, & tonitrua; *Nebulosa sequens aculeum Scorpionis*, nebulas & Aquilonem; *Cauda Leonis*, nivem vel frigus; *Tergum Leonis*, nebulas & rorem; Cor *Scorpionis*, aerem æstuosum; *Sinistrum femur Sagittarii*, serenitatem; *Serpentarius*, nubes; *Axilla Sagittarii*, serenitatem; *Jaculum Sagittarii*, pluvias; *Arcturus*, aerem intemperatum; *Nebulosa Sagittarii*, aerem turbidum & nubilosum; *Lucidum Coronæ*, Austrum; *Aquila*, Africum & æstum; *Dextra tibia Aquarii*, tonitrua & coruscationes; *Humerus dexter Aquarii*, pluvias, ventos & coruscationes; *Delphinus*, æstum & imbres; *Cubitus dexter Aquarii*, coruscationes, pluvias, & ventos; *Cauda Ceti*, nebulas; *Femur sinistrum Herculis*, ventos occidentales; *Caput Andromedæ*, aeris temperiem gratissimam; *Cornu Arietis*, aeris inconstantiam; *Venter Leporis*, ventos; *Apex Trianguli*, ventos occidentales. *Clypeus Orionis*, nubes & ventos siccos; *Ultima cauda Arietis*, pluvias cum nive; *Canis major*, Africum cum pluviis; *Hyades*, gelidas pluvias; *Pleiades*, Aquilonem; *Canis minor*, vel *Procyon*, Africum cum pluviis; *Lucida Hydræ*, nebulas & humiditates cum ventis; *Caput Geminorum præcedens*, nives & ventos occidentales.

Vesperi occidente *Sole* occidens *Lucida Coronæ* efficit tempestates; *Aquila*, tempestates; *Humerus sinister Aquarii*, frigiditatem; *Cauda Delphini*, Austrum violentum cum pluviâ vel nive; *Cubitus dexter Aquarii*, ventum pluviosum; *Os Cygni*, tempestatem in mari & ventos humidos; *Femur sinistrum Herculis*, ventos vehementes occidentales; *Caput Andromedæ*, frigiditatem; *Venter Leporis*, ventos frigidos; *Sinister pes Orionis* temperatam aeris complexionem; *Clypeus Orionis*, pluvias; *Ultima cauda Arietis*, pluvias nocturnas; *Sirius*, Austrum & Aquilonem, si biduo ante vel post plenilunium, rubiginem segetis, & uredinem florentium; *Hyades*, ventos frigidos; *Pleiades*, Africum, qui tandem ad Favonium devolvitur; Si cum *Marte* & *Venere*, pluviosam tempestatem; *Oculus Tauri*, tempestatem; *Procyon* cum plenilunio, omnium frugum læsionem; in interlunio, oleæ & vitium florentium uredinem; *Lucida Hydræ*, nubes cum pluviâ; *Rostrum Corvi*, tranquillum & serenum aerem; *Cor Corvi*, aerem inconstantem, fulgura & tonitrua; *Caput Geminorum sequens*, ventos occidentales; *Asellus Boreus*, Aquilones; *Ala dextra Corvi*, nubes & pluvias nocturnas; *Regulus*, Favonium; *Cauda Scorpionis*, tempestatem; *Cauda Draconis*, tepeditatem; *Tergum Draconis*, nebulas & nubes; *Cor Scorpionis*, pluvias; *Sinistrum femur Sagittarii*, ventos & serenitatem; *Axilla Sagittarii*, frigus serenum; *Jaculum Sagittarii*, auram levem & frigoris remissionem; *Arcturus*, ventos meridionales; *Nebulosa Sagittarii*, nebulas & obscuritatem.

V. Nec tacita planè Genethliacorum de stellis fixis placita relinquam: E multis igitur pauciora & insigniora ipsorum pronunciata refero sequentia.

Arcturi stella in gradu 18° *Libræ* unà cum morum significatoribus fidelitatem, reliquis significatoribus addit morum integritatem.

Cor Leonis magnanimitatem addit, superbiam & cupiditatem regnandi.

Spica Virginis in 17° *Libræ* sedulitatem excitat, & in cognitione artium liberalium diligentiam, cum sedulitate mirabili, præsertim si jungatur *Mercurio*. Cum *Saturno* verò morum significatore juncta, pro suavitate, asperitatem & inconvenientem gravitatem; cum *Marte*, severitatem importunam producit.

Cor Scorpii in 3° *Sagittarii* morum significatoribus junctum violentiam quandam moribus addit, & audaciam cum crudelitate conjunctam.

Oculus Tauri in 3° *Geminorum* inquietum hominem reddit, turbulentum & seditiosum.

Hercules in 28° *Cancri* cum morum significatoribus calliditatem, astutiam, animositatem cum temeritate & crudelitate conjunctam, nato confert.

Lyra in 8° *Capricorni* ad Musicam & voluptates inclinat.

Cruda Gallinæ in 1° *Piscium* ingeniosum reddit hominem, & ad liberalium artium studia idoneum.

Caput Medusæ in 2° *Tauri* crudelitatem in homine excitat, & violentæ mortis vel inferendæ vel subeundæ indicium facit.

Capella in 26° *Geminorum* curiositatem & nimiam timiditatem excitat.

Aquila in 25° *Capricorni* moribus addit ferociam & militarem animositatem.

Delphini constellatio in 9°, 10°, 11°, 12°, & 13°, *Aquarii* cum Domino genituræ, hilares facit homines, qui nationibus & saltationibus delectantur, amicos tamen minùs sinceros.

Canicula in 8° *Cancri* hominem efficit petulantem, ad iracundiam pronum, superbum, incautum, violentum.

CAPUT

CAPUT XIX.

De Planetarum naturâ, numero, ordine, & motu.

PLanetæ: Thes. I. *Quòd stellæ errantes dici possint negatur à Patricio:* ἔκθ. 1. *Adhibitâ distinctione conceditur:* 2. Recepta de numero stellarum errantium sententia: Thes. II. *Illustratur testimonio* Ciceronis: ἔκθ. 1. *Aliæ aliorum Philosophorum discrepantes de hoc numero sententiæ:* 2. *Item de situ eorum & ordine:* 3. *Argumenta Mathematicorum receptum ordinem stabilientia:* 4. *Impugnantur à* Patricio: 5. *Approbatur recepta sententia:* 6. Planetarum affectio: Thes. III. Interna: Thes. IIII. Motus Planetarum secundùm longitudinem: Thes. V. *Dicitur modò Directio, modò Regressio:* ἔκθ. Secundùm latitudinem: Thes. VI. *Plures Planetarum vulgò numerantur affectiones:* ἔκθ.

THESIS I.

HActenus de stellis fixis. Sequuntur Planetæ, quæ stellæ sunt infra fixas collocatæ, à cursuum, situum & distantiarum variationibus *errantes* nuncupatæ.

Ἔκθεσις.

I. *Diogenes* cùm stellas hasce ab artifice quodam errantes vocari audiret, dixisse ad artificem fertur, *Tu erras illas errare.* Et verò in eâdem sententiâ est *Patricius*; *Conditoris enim*, inquit, *sequuntur jussa: Deus autem & natura nihil facit frustrà, neque motum ullum ciet frustrà; si motum frustrà non ciet, omnes ad finem dirigit; si ad finem dirigit omnes, sunt quoque per sua initia & media ordinati omnes; Si omnes sunt ordinati, in nullo errat; si in nullo errat, neque in horum astrorum motu errat ullo: In horum si nullo errat, quâ de causâ errones nominantur seu planetæ? Perperàm sanè,* inquit *nomen hoc eis est tributum, nostro equidem arbitrio & errore errant: eorum verò nulla culpa: neque enim natura illorum errare potest.*

II. Sed lites hasce componere difficilis opera non est. Errare aliquid in motu dicitur duobus modis, propriè & per se, vel impropriè & respectu alterius. Per se in motu illud errat, quod terminum unde primò est egressum, quémque attingere iterum debebat, vel non attingit, vel attingit quidem & sæpius, sed non eâdem viâ, verùm omnino diversis itineribus & diversis quoque temporibus; summâ, quod certas motûs sui leges non observat. Impropriè, respectu alterius, dicitur errare, quod quidem eundem terminum perpetuò attingit eâdem semitâ & eodem tempore, attamen simplici motu rectâque & planâ viâ non utitur, sed modò in hanc modò in illam se flectit partem, modò ascendit modò descendit, ídque nihilominus constanti & perpetuâ lege, adeò ut toties eosdem relegat gressus quoties ad primum motûs sui terminum contendit. Priori modo stellæ nullæ errant, ut efficacissimè *Patricii* ratio demonstrat: Posteriori modo errantes quasdam vocare absurditatis nihil habet.

Vocamus igitur stellas infra firmamentum seu ut alii loquuntur, infra octavam sphæram collocatas *planetas* seu *errones*, respectu stellarum fixarum: Non enim harum more eandem vel à se invicem vel à terrâ distantiam servant, non eundem in cœlo situm obtinent, sed modò vicinæ sunt sibi modò disjunctæ, modò ascendunt modò descendunt, jam in hâc jam in illâ cœli parte versantur. Quod sanè perquam mirum accidit, in tantâ motuum inæqualitate tantam nihilominus servari æqualitatem & constantiam. Nam verbi gratiâ, *Mercurius*, etiamsi varios in cœlo describit meandros, tamen curriculum suum ubi planè confecerit, quod annuo ferè spatio contingit, omnes antiquas suas semitas, ut maximè varias & tortuosas, tantâ denuo percurrit certitudine ut nè minimùm quidem in motu aberrasse deprehendi possit, respondentibus invicem mirificè temporum momentis: Quod opus esse omnipotentis Dei virtutis nemo non agnoscit.

THESIS II.

Planetæ vulgò numerantur septem, hoc ordine; *Saturnus, Jupiter, Mars, Sol, Venus, Mercurius, Luna.* Characteres quibus notari solent, hi sunt;

♄ ♃ ♂ ☉ ♀ ☿ ☾.

Ἔκθεσις.

I. Receptissima sententia est, Planetas numero septem esse, non plures, non pauciores: Tot enim

enim à multis seculis Mathematicorum vigiliæ observarunt stellas varietate motuum cùm à se invicem tum ab aliis firmamenti sideribus differentes. Elegans est *Ciceronis* locus in Somnio *Scipionis*, ubi ità *Africanus*; *Num adspicis quæ in templa Veneris? Novem tibi orbibus, vel potiùs globis, connexa sunt omnia. Quorum unus est cœlestis extimus, qui reliquos omnes complectitur: summus ipse D E U S, arcens & continens cæteros. Octavus, in quo infixi sunt illi qui volvuntur stellarum cursus sempiterni. Cui subjecti sunt septem, qui versantur retro, contrario motu atque cœlum. Ex quibus unum globum possidet stella quam in terris* Saturniam *nominant. Deinde est hominum generi prosperus & salutaris ille fulgor, qui dicitur* Jovis. *Tum rutilus horribilísque terris, quem* Martem *dicitis. Deinde subter mediam ferè regionem* Sol *obtinet, dux & princeps & moderator luminum reliquorum, mens mundi & temperatio, tantâ magnitudine ut cuncta suâ luce lustret & compleat. Hunc ut comites consequuntur, alter* Veneris, *alter* Mercurii *cursus: In infimóque orbe* Luna *radiis Solis accensa convertitur*. Plura de hoc numero apud *Macrobium Ciceronis* commentatorem videris.

II. Sed posterioris ævi, & nostri quidem siderum contemplatores antiquum limitem moverunt. Et *Patricius* quidem non nisi quinque Planetas agnoscit; eximítque eorum numero *Solem* & *Lunam*: imò nè inter astra quidem *Lunam* tolerat. Rationes ejus suo loco videbimus. Contrà verò acutioribus oculis alii rempublicam cœlestem contemplati, numerum Planetarum auxere. Inter hos fuit Italus Mathematicus *Galilæus*, cujus & suprà à nobis facta mentio. Hic ope exquisiti instrumenti dioptrici, anno MDCIX, primus in Italiâ circa *Jovem* quatuor errones observavit prioribus seculis incognitos mortalibus: nec dubitat quin & alii Planetæ suis quoq; satellitibus erronibus sint stipati. In Germaniâ nostrâ eodem anno Belgici perspicilli auxilio eosdem satellites primus observavit *Simon Marius*, cùm de novis *Galilæi* observationibus necdum quicquam inaudiisset, ut in præfatione *Mundi Jovialis* autor scribit. Lætus igitur hâc novorum cœli hospitum observatione novâ familiariùs eosdem visitare aggressus est, scripsítque theoriam & tabulas eorum, è quibus situs ipsorum ad *Jovem* quovis dato tempore supputari potest. Primum nominat *Mercurium Jovialem*, secundum *Venerem Jovialem*, tertium *Jovem Jovialem*, quartum *Saturnum Jovialem*. Post hosce duos Mathematicos, à plurimis aliis sunt visi, eodem vel simili instrumento. Scribit idem, ut & alii, in Sole plures esse visas maculas, quasi nigras, easque mobiles, & subinde disparentes. Unde probabiliter duo colligunt Mathematici; 1. *Maculas hasce extra solem esse*, 2. *In æthere minores quasdam infra Solem esse stellulas erraticas quæ objectu suo aliquam corporis Solaris partem occultant*, ut fieri in Eclipsibus solet. Hæc si vera essent, uti omnino puto esse, illa præsertim quæ de Planetis *Jovialibus* observata sunt, de numero Planetarum longè aliter sentiendum erit. Nec credibile est, quod vulgò circumfertur in Scholis, tam ampla illa & vasta septem Planetarum spatia à Creatore non nisi septem erraticis stellis assignata esse, cùm fixarum regio innumerabilibus frequentetur. Itaque verisimile mihi videtur, quod & observationes firmant recentes, longè plures esse infra fixarum regionem stellas quàm ab antiquis ipsísque recentioribus Mathematicis sunt observatæ.

III. De ordine sitúque Planetarum discrepantes quoque Philosophorum sententiæ sunt: Et hodie quidem receptissima est, cui ab antiquitate quoque autoritas, quam in thesi supra nos sumus secuti, primum summúmque locum *Saturno*, secundum *Jovi*, tertium *Marti*, quartum *Soli*, quintum *Veneri*, sextum *Mercurio*, septimum & infimum *Lunæ* assignantes. Ordo hic Scholastico versiculo significatur,

Post S I M S U M *numeros ultima* Luna *subest*.

Si libet, hoc distichon habe,

Saturni *atque* Jovis *sidus*, Mars, Sol, Venus *alma*,
Mercurius, *claudit ultima* Luna *chorum*.

Displicuit hic ordo aliis cùm veteribus tum recentibus. Et quidem summo atque extimo loco *Solem* collocarunt *Anaximander*, *Metrodorus*, *Chius*, & *Crates Thebanus*: Post *Solem*, supra alios iidem *Lunam* evexere. Contrà infimo loco *Lunam*, & proximo à *Luna* spatio *Solem* locarunt *Ægyptii*, *Pythagoras*, *Timæus Locrensis*, *Eudoxus*, *Theon*, & plerique alii Græci Philosophi. Proximè supra *Mercurium*, infra *Venerem* constituit *Solem Alpetragius*, & autor libri De mundo ad *Alexandrum*. *Aristoteles Mercurium* sub *Marte* & supra *Venerem* statuit. *Martianus Capella* supra *Solem* ponit *Mercurium*, supra *Mercurium Venerem* & infra *Martem*; quæ & *Tychonis* sententia est. *Nicolaus Copernicus Aristarchum Samium* secutus in universi centro *Solem* collocat immobilem, supra hunc *Mercurium*, proximè à *Mercurio Venerem*; Circa hunc Orbem magnum, qui Terram unà cùm *Elementis* & *Lunâ* continet; hinc *Martem*, *Jovem*, *Saturnum*. Tandem *Xenocrates* omnes Planetas reliquásque stellas in unâ eâdémque cœli superficie collocavit. Sequitur hunc *Franciscus Patricius* qui

qui omnes Planetas in fixarum regionem infert, & nihilò fixis humiliores esse contendit.

IV. In Physicorum & Mathematicorum Scholis, ut antè diximus, receptus est Planetarum ordo, quem in thesi suprà expressimus. Suadent autem Mathematici ordinem hunc tribus potissimùm argumentis: Quorum primum petitur à diversitate adspectûs, secundum a velocitate & tarditate motûs, tertium ex eclipsibus seu occultationibus Planetarum.

1. Diversitatem adspectûs nominant differentiam veri visíq; loci alicujus astri. Verus locus astri ipsis est punctum illud circuli maximi per verticem capitis & astrum transiens, quod lineam rectam è centro terræ per centrum astri ad circulum illum maximum protractam terminat. Visus locus astri est illud ipsum punctum circuli maximi quod lineam rectam ab oculo nostro per sideris centrum ad circulum maximum eductum terminat. Hinc ità arguunt; Illud astrum est terræ vicinius quod cæteris paribus, majorem habet diversitatem adspectûs: Atqui *Luna* maximam deprehensa est pati diversitatem adspectûs, deinde *Mercurius*, pòst *Venus*, & tandem *Sol*: Ergò infimo loco collocata est *Luna*, secundo *Mercurius*, tertio *Venus*, quarto *Sol*. Assumtionem probant Mathematicorum observationes. Ex primâ ratione hâc de ordine *Saturni, Jovis* & *Martis* certi nihil pronunciari potest; quia propter nimiam distantiam adspectuum diversitatem non patiuntur.

2. Ex velocitate & traditate motûs ità arguunt; Quò citiùs stella ab occidente in orientem contra motum primi mobilis fertur, eò remotior est à primo mobili: Atqui *Luna* inter omnes Planetas velocissimè ab occidente in orientem contra motum primi mobilis movetur: Ergò à primo mobili est remotissima, & proinde infima. Eâdem ratione, quia tardissimè moventur stellæ fixæ, summo loco erunt collocatæ; post eas ordine tres Planetæ *Saturnus, Jupiter, Mars*, tarditate reliquos omnes Planetas excedentes. Propositionis ratio est; Quia quò celeriùs movetur stella contra motum primi mobilis, eò longiùs recedit à naturâ & conditione ejus; quò autem recedit longiùs, eò inferior & humilior est. Ex hâc ratione concludi quidem potest *Solem, Venerem* & *Mercurium* esse sublimiores *Lunâ*, & inferiores *Saturno, Jove* & *Marte*. De ordine verò ipsorum inter se nihil certi potest definiri, quia eodem ferè tempore proprios suos motus absolvunt; adeóque in motu æquales sunt.

3. Ex Eclipsibus denique & occultationibus Planetarum ità arguunt; Illud astrum est inferius quod alterum nobis occultat: Atqui *Luna*, quando cum aliis Planetis conjungitur, eos interdum nobis occultat: Ergò infra alios Planetas est collocata. Ex eodem fundamento *Mercurius* erit sub *Venere*, & *Venus* sub *Marte*. Nec hæc ratio singulorum Planetarum ordinem monstrat, sed *Lunæ* potissimùm humilitatem evincit. Itaque ad ordinem hunc plenè demonstrandum singulæ tres rationes erunt conjungendæ.

V. *Patricius* cùm suspectum habeat receptum hunc ordinem, ad enervandas hasce rationes se confert, & ammadversione haud contemnendâ singulas propemodum convellit. Respondit igitur.

Ad 1m. Cùm rato ia b adspectuum diversitate petita non attingat ♂, ♃, ♄, ut ipsi fatentur Mathematici, de ordine sitúque eorum integram manere dubitationem. Quod certum est.

Ad 2m. Minùs conficere hanc rationem. Cùm enim raptus primi mobilis nullus sit, motúque proprio omnes stellæ ab ortu in occasum moveantur, & xxiv. horarum spatio curriculum singulæ absolvant, sequetur hâc ratione octavam sphæram, quam ità vulgò appellant, infra *Lunam* esse constitutam; quia longè velocior est ejus motus proprius quàm *Lunæ*: Eodem enim tempore cum *Lunâ* cursum suum conficit in circulo longè majore quàm *Luna*. Sic eadem octava sphæra eodem tempore motum absolvit quo reliqui Planetæ: Unde consequens erit, vel eodem à terrâ intervallo Planetas abesse, vel octavâ sphærâ superiores esse, si velociùs ea moveatur per spatium majus. Deinde alio quoque nomine inconsequens hæc ratio est; Si quidem in eodem spatio à duobus tardiùs & citiùs confici iter potest, pro virium cujusque robore: quod apud nos exemplis animalium & navium in eodem flumine currentium palàm est. Verissimum hoc esse nemo negabit.

Ad 3m. Ex hâc ratione certi nihil posse concludi: de ordine *Saturni, Jovis* & *Martis* inter se; item de ordine inter *Solem, Venerem*, & *Mercurium*, cùm *Venus* quoque & *Mercurius* à *Lunâ* operiantur. Nec hæc contemnenda instantia, ipsorummet Mathematicorum confessione & judicio.

VI. Itaque hæ Mathematicorum demonstrationes ordinem sitúmque Planetarum ità non demonstrant ut omnem dubitationis scrupulum eximant. De quorundam tamen ordine & situ prima & tertia nos edocent: secunda, cui plurimùm alii tribuunt, vix probabilis est. Interim receptam sententiam minimè deserendam judicamus, cùm antiqua & celebris sit, nec non probabilioribus nitatur rationibus quàm aliæ. In primis autem

Xenocratis & *Patricii* sententia displicet, quòd & sensuum judicio & Mathematicorum demonstrationibus haud leviter convellatur. Si cui libet plane ridiculas rationes ordinis Planetarum cognoscere, Theologum, Philosophum & Astronomum celebrem *Paulum Venetum* consulat, qui in libello suo *De mundi compositione* tam suaviter de ordinis hujus causis delirat ut Poetis omnibus palmam facilè præripiat. Specimen nugarum istarum in theatrum produxit *Æmylius Parisianus* Exercit. lib. 3. exerc. 4. cap. 6.

Thesis III.

Planetarum affectio in genere est interna vel externa.

Thesis IV.

Interna est Motus, qui fit secundùm longitudinem vel latitudinem Zodiaci.

Thesis V.

Motus secundùm longitudinem est, quo Zodiacum totum emetiuntur, ab uno signo in aliud transeuntes.

Ἔκθεσις.

Motus hic, cùm rectâ secundùm ordinem signorum progrediuntur ex *Ariete* in *Taurum*, & sic deinceps, *directio* vocatur: cùm verò quasi gressus relegunt, è *Tauro* in *Arietem* redeuntes, *regressio*, dicitur.

Thesis VI.

Motus secundùm latitudinem est, quo *Planetæ* omnes, excepto solo Sole, ab Eclipticâ recedunt, & jam in Zodiaci partem Septentrionalem jam in Meridionalem pergunt.

Ἔκθεσις.

Vulgò & hæ numerantur affectiones. Altitudo, Humilitas, Statio. Altitudinem vocant, cùm ex imo cœli loco in altissimum ascendunt: Humilitatem, cùm ex altissimo in imum descenderunt: Stationem, cùm nec ortum nec occasum versùs videntur progredi.

CAPUT XX.

De planetarum adspectibus.

Affectio Planetarum externa, seu Adspectus: Thes. I. *Explicatur* ἐκθ. Conjunctio eorum: Thes. II. *Declaratur*: ἐκθ. 1. *Reprehenditur sententia eorum qui Ecclesiæ & Imperiorum mutationes ad astra referunt*: 2. *Citatur* Picus *contra Astrologos*: 3. Keppleri *assertio*: 4. *Improbatur*: 5. Disjunctio Planetarum: Thes. III. Oppositio: Thes. IV. Trigonus: Thes. V. Tetragonus seu Quadratus: Thes. VI. Sextilis: Thes. VII. *Damnatur Astrologorum vanitas adspectus alios fortunatos alios infortunatos constituentium*: ἐκθ.

Thesis I.

Fuit affectio Planetarum interna. Externa est Adspectus Planetarum, qui est varius Planetarum inter se sub Zodiaco positus, quo vel conjuncti sibi sunt vel disjuncti.

Ἔκθεσις.

Adspectuum ratio ut rectè intelligatur sciendum, integrum Zodiacum dividi in partes *majores* vel *minores*. Minores Zodiaci partes, ut & omnis circuli majoris cœlestis, gradus sunt trecenti sexaginta. *Majores* sunt duodecim illa signa cœlestia, *Aries*, *Taurus*, &c. quorum quodlibet triginta gradus continet, qui per duodecim pro numero signorum multiplicati constituunt ccclx. gradus. Constat igitur medium Zodiaci, quod sex signis absolvitur, graduum esse clxxx; Trientem ejus, qui quatuor constat signis, graduum cxx; Quadrantem, qui tribus constat signis, graduum nonaginta; Sextantem, qui duobus constat signis, graduum sexaginta. E verò positu Planetarum inter se, respectu signorum varii colliguntur adspectus.

Thesis II.

Adspectus Planetarum quo conjuncti sunt, *Conjunctio* dicitur, quâ Planetæ diversi in eodem Zodiaci signo conjunguntur.

Ἔκθεσις.

Ἔνστασις.

I. Planetæ in aliquo Zodiaci signo dicuntur conjungi, non quod ad ipsum usque Zodiacum vel ad sidera fixa ascendant, ibíque in Zodiaci signis conjungantur, sed quòd suis in regionibus manentes infra hoc vel illud Zodiaci signum rectà collocentur.

II. Multa inter Astrologos mentio est *conjunctionum* præsertim *magnarum*, quæ est superiorum Planetarum ♄, ♃, ♂. Spatium iis definitum, quo Zodiaci confecto circulo ad idem redeant initium, sunt anni 800. Maximè autem famosa est conjunctio in *Trigono igneo*, qui à condito mundo septies jam recurrit, ut suprà meminimus. Huic conjunctioni acceptas Astrologi ferunt omnes mutationes insignes quæ in tempora ista incidunt. Natum hinc *Mundi speculum*, quo res à Mundo condito memorabiles, in primis autem mutationes in Ecclesiâ & Politiâ, distribuuntur per conjunctiones magnas & quatuor trigonis; in Thesauro Chronologico *Alstedii*, Chronologiâ magnarum Conjunctionum, quæ numero xlviii. Equidem miror esse inter Christianos qui Imperiorum & Ecclesiæ mutationes tam fidenter ad astra referant, cùm singularia hæc & extraordinaria Dei opera Scriptura ubique prædicet, ipséque Deus in *Mose* & Prophetis judicia hæc non tantùm rideat sed & damnet, ut ad finem hujus Sectionis demonstrabimus. *A signis cœli nolite metuere*, Inquit ipse Deus, Jerem. x. 2. Quis verò jure non metuat, si calamitates publicas vel annuncient vel efficiant? Cúmque ordinariæ sint Planetarum conjunctiones, sive magnæ sive parvæ, fixásque in naturâ leges habeant, mutationes verò Imperiorum & Ecclesiæ extraordinariæ sint & in Divinæ providentiæ arcanis reserventur, equidem non video quî verè sint signa earum nisi extraordinariâ ratione à Deo destinata & ordinata: Unde prædictionis certitudinem planè nullam esse palàm est, nisi arcana quædam præcesserit revelatio consiliorum Divinorum. Hederam trunco suo hærentem eodémque loco singulis annis virentem nemo dixerit vendibilis vini signum esse: fit autem signum quando præter naturæ suæ ordinem à trunco avellitur, in coronam plicatur, & ab œnopolâ de perticâ suspenditur. Hujusmodi verò mutationes extraordinariæ in Planetis nullæ visuntur. Itaque magna eorum mihi videtur temeritas qui à conjunctione *Saturni* & *Jovis* in igneo *Sagittarii* signo, quæ anno MDCIII contigit, alterâque quæ anno MDCXXIII in *Leone*, signo regio accidit, excidium *Romæ* prædicunt ad annum MDCXXXV. Quæ verò, inquam, consequentiæ ratio? Quia, inquiunt, anno hoc ad finem decurret revolutio *Romani* Imperii sub *trigonis*. Misera certè ratio. Quid Romæ jam cum *Romano* Imperio? & si maximè cum eo conjunctissima esset, quâ necessitate conjuncta esset periodus *Romæ* vel *Romani* Imperii cum revolutione Planetarum sub *trigonis*? Major temeritas & impietas eorum est qui & religionum diversitatem ad Planetarum conjunctionis referunt: Sic enim illi; *Jupiter* præcipuus religionum patronus cum *Saturno* religionem facit Indæorum, cum *Marte* Chaldæorum, cum *Sole* Ægyptiorum, cum *Venere* Saracenorum, cum *Mercurio* Christianorum, cum *Lunâ* Antichristi: Ità hæresium omnísque idololatriæ autor non Satanas vel homo, sed cœlum erit, imò ipse Deus. Hæc ad orcum releganda blasphemia: A quâ certè alieni non videntur qui omnes Politiæ & Ecclesiæ mutationes, in quibus religionum mutatio præcipua, ad conjunctiones Planetarum referunt, non tanquam signa nuda sed vel maximè efficaces causas.

III. Experientiæ clypeum hîc objiciunt, quem suprà, cùm de *trigonis* ageremus, repulimus. Astutiam Astrologorum non sine causâ miratur *Picus*: Ut enim fallendi iis nunquam deesset occasio, ità sua sibi placita continuarunt, ut, quocunque aliquid tempore eveniret paulò mirabilius, in antecedentem aliquam conjunctionem illud referre possent. Dixerunt enim, inquit *Picus*, ut hoc assequerentur, unius vim conjunctionis ad horam usque alterius perdurare, atque ità quidquid intervenit medium, conjunctioni cuipiam acceptum semper poterit referri. Vide quàm bene vates hi existimationi suæ consulant! quàm cautè placita sua fulciant!

Est & hoc observandum; Cùm eædem *Saturni* & *Jovis* affectiones secundùm Astrologos non sint, sed in multis contrariæ, non videri iis à conjunctione momentum posse accedere, sed potiùs mutua virium & actionum impedimenta: Itaque dum invicem suas frænant & quasi ligant potestates diversitate mixturæ, fit ut exspectari ab iis nihil nisi mediocre possit, ut fieri solet in omnium extremorum mistione. Vide *Picum*, Adversùs Astrolog. lib 5. cap. 5. 6. & seqq.

IV. *Keppleri* assertio est, nullam mundi mutationem à quocunque siderum positu effici aut præsignificari: Interim tamen affirmat idem maximam esse vim conjunctionum Planetarum in ciendis facultatibus rerum sublunarium. Ubi planè nova hujus Mathematici opinio occurrit. Docet ille, De igneo trigono cap. 8. opus quod superioribus Planetis adscribitur junctis, nequaquam ipsorum esse Planetarum, (præter nudam illuminationem calefactio-

factionem) sed ipsius naturæ sublunaris. Etenim, si Kepplero credimus, etsi Planetarum conjunctiones movent naturam sublunarem, non tamen movent ut agentia naturalia virtutem aliquam in subjectum patibile effundentia, sed tantùm ut objecta movent sensus, lux oculos, sonus aures, calor tactum; ità quidem ut non lumen, sed relatio & situs, quam conjunctionem appellamus, objecti vicem gerat. Statuit igitur in naturâ sublunari sensum objecto cœlesti accommodatum, qui relationem illam seu situm Planetarum excipiat, indéque alteretur, ut ab objectis sensus nostri alterantur. Utitur hîc exemplo baculorum *Jacobi* variegatorum, qui ab ovibus recepti speciem in fœtum transmiserunt. Itaque summa *Kepplerianæ* sententiæ de efficaciâ conjunctionum hæc est; Planetarum colores, congressus & configurationes facultatibus rerum sublunarium imprimi, & his objectis illas promoveri, cùm ad formandum tum ad movendum corpus cui movendo præsident.

V. Hæc sententia tam incredibilis mihi accidit quàm falsa videtur recepta Astrologorum. Imò hanc illâ probabiliorem judico. Rationes inter alias hæ sunt; 1. Quia relationes per se in sensus non incurrunt, ut receptus habet Logicorum Canon. 2. Quia relationum per se nulla est efficacia, quippe quæ minimæ sunt entitatis, ut Logici docent & Metaphysici. 3. Quia rerum sublunarium plurimæ, quæ moveri à conjunctionibus Planetarum perhibentur, sensuum, quibus excipiant objecta illa cœlestia, sunt expertes. 4. Et hominum pars minima (nedum bruta) visu vel auditu conjunctiones istas & configurationes percipit. Soli igitur vel plerique erunt Mathematici conjunctionum harum observatores, qui efficaciam earum sentient. 5. Si tactu percipi dixeris, qualitatis alicujus alteratricis interventu id fiet: quæ cùm agendi vim habitura sit, non nudæ relationis perceptioni efficacia adscribenda erit. 6. Si nulla virtus in subjecta patibilia effunditur à Planetis conjunctis, ratio reddi nulla poterit cur (positâ conjunctionum efficaciâ) superiorum conjunctio majoris sit afficaciæ quàm inferiorum, aut stellarum fixarum inter se configurationes, quas singulis noctibus serenis intuemur. Sed satis de Conjunctionibus.

THESIS III.

Adspectus quo disjunguntur, *Disjunctio* dicitur, & fit vel per Zodiaci medietatem, vel per trientem, vel per quadrantem, vel per sextantem.

THESIS IV.

Disjunctio per medietatem vocatur *Oppositio*: Estque adspectus quo Planetæ per sex Zodiaci signa, hoc est, gradus CLXXX, in longitudinem à se in vicem distant: *Semissem* vulgò vocant. Cujus signum est. ☍.

THESIS V.

Disjunctio per trientem est adspectus, quo per tertiam Zodiaci partem, hoc est, quatuor signa seu gradus CXX, distant. Vocatur aliàs *Triquetrus* & *Trigonus*. Signum ejus est △.

THESIS VI.

Disjunctio per quadrantem adspectus est, quo per quartam Zodiaci partem, hoc est, signa tria, seu gradus XC, invicem distant. Vocari solet *Quadratus* & Tetragonus. Signum ejus est □.

THESIS VII.

Disjunctio per sextantem adspectus est, quo per sextam Zodiaci partem, hoc est, signa duo, seu gradus LX invicem distant. Dicitur aliàs *Sextilis*, *Hexagonus*. Signum ejus est ✶.

Ἔκθεσις.

Ex adspectibus hisce alios bonos & fortunatos, alios verò malos & infortunatos, ut qui calamitatum publicarum & vitiorum homini inhærentium sint causa, dum Astrologi constituunt, non in arte tantùm errant, sed in mores gravissimè peccant, idque cum magnâ Creatoris contumeliâ. Nam si adspectus Planetarum sunt mali, utique ipsi Planetæ sunt mali: adspectus enim per se solus nihil operatur, nisi vis illa adspicientibus se mutuò Planetis insit: Planetæ si sunt mali, sunt aut naturâ suâ & per se, aut præter naturam & per accidens mali. Naturâ suâ malos non esse evincit tum Creatoris bonitas tum veritas: Illa, quia adeò est excellens ut in agendo planè nec possit nec velit deficere: at verò malum omne propriè sic dictum defectus est: Hæc, quia in 1. Gen. de stellis expressè dicit, *Et vidit Deus quòd esset bonum.* Præter naturam & per accidens si mali sunt, quæritur, undenam illa ma-

malitia, quam causam per se agnoscat: Omnis enim effectus per accidens ad aliquam causam per se reducitur. Hæc verò nec in Deum nec in creaturam referri potest: Non in Deum, quia omnia ejus opera sunt bona: Non in creaturam, quia à Deo in stellas imperium creaturæ nulli commissum. Deinde si mali alicujus causæ sunt Planetæ, erit ad malum vel culpæ vel pœnæ. Culpæ malum in Planetas non cadit, quia solius ad creaturæ rationalis, quæ latam à Deo legem volens transgreditur & ream se facit. Si pœnæ id malum est, erunt eæ DEI punientis aut vindicantis organa, eáque vel ordinaria vel extraordinaria. Si ordinaria, quî fit quòd Planetis eodem modo se habentibus & naturaliter agentibus, eadem non ubique sequantur effecta? Dicendúmne refractarios eos Creatoris imperium excussisse? ἄτοπον. Si extraordinaria, 1. Certis id documentis probandum fuerit. 2. Si probatum fuerit, prædictionum Astrologicarum certitudinem non labefactabit tantùm sed & penitus evertet. Cùm enim adspectus isti sunt ordinarii & naturales, ecquis Astrologus dixerit quando extra ordinem ministerio eorum usurus sit Deus? Præterea si astra ad mala vel impellunt vel inclinant, faciunt id aut arcano quodam influxu, aut motu aut lumine: Tot enim ferè modi ab ipsis assignantur, quibus efficacia sunt astra. At non influxu; Quia probari is hactenus nondum potuit, ut suprà in examine rationum vidimus. Nec verò lumine vel motu astrorum: Ut enim maximè concedamus lucem motúmque per calorem in inferiora hæc agere (quod quidem unicè ipsi volunt) cui, quæso, persuadebunt à simplici illo calore, cujus eadem ubique essentia, hunc adulterum, illum castum, alium justum, injustum alium, aut furem, aut fraudulentum, aut ingenuum, uti vulgò delirant, effici? ἄτοπα hæc sunt.

Denique vel unicâ hâc ratione superstitio tota firmissimè evertitur; Deus ab iniquitate omni abhorret: Non igitur vel ipse eam immediatè vel mediatè per astra, quæ viribus suis instruxit naturalibus, operatur. Aliter si stellæ hunc ad furta, illum ad adulteria, alium ad avaritiam, alium ad crudelitatem & homicidia (quæ quidem omnia stellis adscribunt Matheologi) inclinarent, nonne fecisse hoc ipsum Deus meritò judicaretur, quòd per instrumenta illa bruta & rationis expertia omnia hæc effecisset? Absit verò ut tantæ crudelitatis & iniquitatis Creatorem nostrum insimulemus.

Qui rationum ponderibus & innumeris absurditatibus pressari se animadvertunt, experientiæ scutum obtendunt, & sub hoc vel illo adspectu hâc vel illâ calamitate miseros mortales afflictos, plurimos pravissimis moribus imbutos esse clamant. Quid ergò, inquiunt, nonne astris accepta hæc ferenda? Resp. Egregia verò hæc consequentia, illi simillima, quâ imperitum vulgus spontanea desperantium quorundam suspendia ventorũ & turbinũ vehementiorum causas esse nugatur, quia suspendia ejusmodi comitari aut sequi quandoq; solent concitatiores venti. Quinpotiùs sic inferimus; Si eandem constellationẽ seu adspectũ non eædẽ in Rebuspublicis & hominibus mutationes sequuntur, sed diversissimæ haud rarò, fundamento carebit tota hæc de adspectuũ vel bonitate vel malitiâ doctrina. Prius cùm confirmet experientia, de posterioris veritate dubitandum omnino non est. Quod de mutuis stellarum impedimentis tradunt, & ipsum fundamento caret. Breviter, curiosorum ingeniorum figmenta sunt, quæcunque de virium permutatione & diversitate ex adspectuum natâ varietate Astrologi præcipiunt, ut solidissimè monstrat *Picus* Adversus Astrologos lib. 6. cap. 5, 6, 7. Ex *Lyceo* suo exploderet & exturbaret *Aristoteles* hosce Philosophos, qui tot dissidiis, simultatibus & infestis contrariísque adspectuum affectionibus & actionibus cœlestem illam & tranquillam turbari Rempublicam docent.

CAPUT XXI.

De Solis naturâ & eclipsi.

Distributio Planetarum è loco subjecto: Th. I. Sol medius Planetarum: Th. II. Ἔτυμον *Solis.* ἐπιθ. 1. *Probatur quòd Sol, ceu Planetarum Rex, medium occupet locum:* 2. *Est Maximus omnium:* 3. *Lucidissimus:* 4. *Calidissimus:* 5. *Examinatur* Frischlini *opinio de calore Solis:* 6. *Sol superiorum & inferiorum est moderator:* 7. Συμπάθεια *arborum quarundam, plantarum, animalium & metallorum cum Sole:* 8. *Sol præbuit Gentibus occasionem idololatriæ:* 9. *Variæ de Solis magnitudine sententiæ:* 10. Solis affectus & effectus: Th. III. Eclypsis Solis definitur: Th. IV. *Definitio resolvitur in partes:* ἐπιθ. 1. *Exstruuntur duo porismata:* 2. *Enodantur quæstiones de tempore & magnitudine Eclipsis Solaris:* 3. *Probatur Eclipsin Solis quæ tempore crucifixionis* CHRISTI *contigit fuisse præternaturalem &, quod* Timplerus *negat, universalem:* 4. *Aliæ horrendæ Solis eclipses:* 5. *Et plurima visa in Sole potentia:* 6.

THESIS I.

Hactenus Planetarum affectiones. Distributio è loco subjecto petita Planetam medium vel extremum facit.

THESIS II.

Medius est *Sol* Planetarum omnium maximus, lucidissimus, calidissimus, superiorum & inferiorum moderator, terrâ major centies sexagies sexies.

Ἔκθεσις.

I. *Sol*, inquit *Cicero* 2. de Nat. Deorum, *dictus vel quia solus ex omnibus sideribus est tantus, vel quia cùm est exortus obscuratis omnibus solus apparet.* Malunt alii ex Græco σέλας deducere, quod *splendorem* significat: Est enim Sol omnium siderum splendidissimum. Græcis ἥλιος appellatur; quod haud malè nonnulli derivant ex Hebraico הֵל *lucere, splendere*; in Hiphil הֵלֵל *splendere fecit*: Unde הֵילֵל Hebræis stella matutina appellatur. Scribit *Cælius*, Antiq. Lect. lib. 1. cap. 6. Phœnicum linguâ Solem *Hel* appellari: quo egregiè confirmatur etymon ἡλίε. Hebræi *Solem* שַׁמָּשׁ, hoc est, *ministrum*, nominant, quia clarissimus est DEI in naturâ minister. Idem & חַמָּה à calore dicitur. Egregiè hæc nomina rei conveniunt.

II. *Medium* Planetam Solem constituimus; Etsi de situ ejus variè à veteribus dubitatum (ut videre est apud *Cælium Rhodiginum*, lib. 24. Antiq. lect c.26. & *Franciscum Patricium*; l. 19. παγκοσμίας) aliis eum supra stellas fixas collocantibus; aliis illico supra *Lunam*, infra *Mercurium* & *Venerem* aliis denique in medio Planetarum ceu Regem; Quæ sententia, rejectis prioribus, à meliori parte Mathematicorum probata clarescit. Rationes speciales pro confirmatione hujus sententiæ adduci solent variæ, quæ ad tres revocari possunt classes: Aliæ enim sunt Mathematicæ, aliæ Physicæ, aliæ Ethicæ.

Principem locum obtinent Mathematicorum demonstrationes ex Opticæ fundamentis petitæ. Harum unam huc retulisse suffecerit, quæ facilè princeps est. Distantia *Solis* à centro terræ minima continet terræ semidiametros MIXX; distantia verò *Lunæ* a centro terræ semidiametros LXIV. Differentia igitur inter minimam *Solis* distantiam & maximam *Lunæ* est semidiametrorum terræ MVI. Cùm igitur inter regionem *Solis* & *Lunæ* spatium vacuum non intercedat, neque rationi consentaneum sit solius *Lunæ Solísque* regiones tantæ molis esse, siquidem supervacua ea foret, meritò & convenienter spatium intermedium duobus Planetis tribuetur, *Mercurio* & *Veneri*, adeóque *Sol* in medio Planetarum erit collocatus, nempe inter tres inferiores & tres superiores.

Physica ratio inter alias hæc est ab *Albumasare* laudata; *Soli* ex naturæ instituto & usu commodior inter Planetas locus quàm medius tribui non poterat: Rectè igitur à nobis is ei assignatur. Antecedens per ἄρσιν probatur aliorum situum extremorum. Medius enim si non esset, esset utiq; extremus, & vel in supremis vel in infimis numerandus: Si supremus foret, calor ejus antequam per tantam intercapedinem propagatus ad nos usq; veniret, plurimùm debilitatus minimùm elementarem regionem calefaceret, omniáque perpetuis horrere frigoribus sineret: Ex usu igitur naturæ hic situs non est. Si infimus, contrarium eveniret, omniáque caloribus dehiscerent & æstibus conflagrarent: quod nec ipsum ex naturæ erat usu. Reliquus igitur est ei medius locus naturæ nostræ scopóque ejus convenientissimus: Illi, quia moderato eam calore oportebat foveri, non excessu caloris vel frigoris destrui: Huic, quia in illius usum totus à Creatore est destinatus. Attigit rationem hanc *Albertus* lib. 2. De cœlo c.3. & *Averroes* in Epitome Metaphysices, cap. 3. nec non ad eam alludit *Ovidius* 2. Metamorph. ubi *Phaethontem Phœbus* ità alloquitur,

Altiùs egressus cœlestia signa cremabis;
Inferiùs, terras: medio tutissimus ibis.

Ethica ratio à simili petita est hæc; Quod Rex est inter subditos, id *Sol* est inter Planetas: Ut igitur Regem in populi medio sedentem Majestatis suæ radiis omnes illustrare & jura dicere fas est, sic & *Solem* in medio Planetarum dominari, iísque quasi motuum leges præscribere & inferiora moderari par est. Ministeria quæ Regi huic præstantur inter reliquos Planetas ità nonnulli distribuunt; Consiliarius ejus est *Saturnus*, ob senectutem; Judex *Jupiter*, ob magnanimitatem; Militiæ dux *Mars*, ob ferociam; Uxor *Venus*, ob pulchritudinem & benignitatem; Cancellarius & Scriba *Mercurius*, ob singularem quandam prudentiam ac solertiam; Nuncius *Luna*, ob cursûs velocitatem.

III. Porrò eundem omnium *maximum* appellamus, respectu aliarum stellarum. Inter Physicas rationes quæ magnitudinem *Solis* maximam nobis persuadent, præcipua est quæ ex fine & effectibus petitur; Cùm enim operatio ejus in inferioribus hisce maxima & præstantissima esse debeat, & esse quoque longè major quàm ullius stellæ deprehendatur, jure meritóque omnia alia sidera magnitudine excedere creditur. Etsi & hanc rationem

nem exemplo *Lunæ* aliquo modo labefactari posse video; siquidem major ejus, excepto *Sole*, vis in mundum sublunarem quàm ullius alterius stellæ errantis vel fixæ.

Argumentum quod ex apparente ejus magnitudine petitur (major enim nobis apparet quam omnes aliæ stellæ) non adeò solidum est. Nam & *Luna*, si unum excipias *Solem*, reliquis omnibus major apparet, quæ tamen plerisque omnibus minor à doctis creditur. Ex eodem fundamento maxima *Solis* magnitudo minùs necessariò probatur ex illo *Mosis*, quo *Luminare magnum* appellatur: Nam & *Luna* κατ' ἐξοχὴν magna dicitur, non quòd major reliquis stellis omnibus sit, sed quòd propter vicinitatem videatur esse. Itaque Mathematicorum demonstrationes audiendæ hîc erunt. Plura de eâdem quæstione deinceps.

IV. Eundem & *lucidissimum* appellamus, quia splendore suo excellentissimo reliquarum omnium stellarum & fixarum & errantium exsuperat splendorem. Hinc si vel maximè omnes abessent reliquæ stellæ, & solus præsens nobis esset Sol, diem nobis produceret: contrà, si absque Sole esset, essétq; præsens nobis stellarum reliquarum omnium chorus, perpetuâ nihilominus premeremur nocte. Quod hisce verbis *Basilius* exprimit; *Cùm stellæ multitudine sint infinitæ, lumen quod ab universis ipsis congeritur ad discutiendum dissolvendúmque nocturnæ caliginis mœrorem minimè satisfacit. Hic autem solus vel super horizontem apparens, imò verò cum adhuc exspectatur, antequam & totum à tellure se attollat, tenebras compendio atque è vestigio dissolvit, sidera autem lumine superat.* Ab hac affectione Sol egregia sortitur nomina, dicitúrque ab *Orpheo, mundi oculus, oculus cœli*; ab *Heraclito, fons lucis cœlestis.* Quod tamen ità non accipiendum quasi ex hoc fonte reliquarum omnium stellarum lux manet, sed quòd quæ mundo huic elementari infunditur, & sublunarem regionem illuminat, à *Sole* sit solo. Nam & *Lunæ* lumen, quo noctis discutit tenebras, *Soli* acceptum ferimus, ut suprà ostendimus. Quærit hic *Patricius*, *cur solius & unius Solis lumen aerem totam impleat, & totam, ut videtur, aquam; tot autem astra luces ostentare noctu satis habeant, lumine autem aerem non impleant, nè dum aquam.* Respondet, *Solem magnitudine suâ, quam proximè ostentat id passe facere: Astra autem alia parvitate & longinquitate id non posse facere.*

V. Calidissimum quoque statuimus. Discimus enim experientiâ magistrâ à solo *Sole* plus ad nos deferri coloris quàm a reliquis omnibus stellis. Hinc solus ipse æstatem præsentiâ suâ nobis adducit, discessu hyemem relinquit; quam pellere reliqua cœlestis Respublica tota non valet. Imò tantus sideris hujus est fervor, ut regiones sæpenumero integræ ardore ejus conflagrarint. Historia enim docet anno Christi MDLVI in *Anglia Solis* ardore totius regionis pagos & arva arsisse. Sub *Vasconiæ* frigido cœlo anno Domini DXL oppidum *Solis* ardore incensum & consumtum esse autores gravissimi tradunt. Testantur item in *Moscovia* anno MDXXVI pagos, sylvas & segetes solis æstu esse incensas. De hac *Solis* affectione clarissima quoque sunt Scripturæ testimonia; Psalm. XIX. 7. & CXXI. 6. Exod. XVI. 22. I. Sam. XI. 9. Nehem. VII. 3. Jesa. XLIX. 10. Jonæ IV. 8. Marc. IV. 6. Jacob. i. 11. Eadem & veterum Philosophorum, solo *Aristotele* excepto, omnium sententia fuit: etiamsi de specifica *solis* natura variè ab iis dubitatum & disputatum. Hinc *Anaximander* & *Epicurus* fornicem igne plenum esse dixit; *Xenophanes*, nubem accensam, vel igniculos ab humido asscendentes & in corpus unum coagmentatos; *Anaxagoras, Democritus* & *Metrodorus*, ignitam petram; *Antipho, Hecatæus* & *Diogenes*, pumicem ab æthereis accensum radiis; *Heraclitus*, accensionem ex mari; *Philolaus, Euripides, Zeno*, & antiquissimus *Zoroaster*, ignem, πῦρ, πυρὸς ἐξοχέτευμα, καὶ πυρὸς ταμίαν· Sic & *Philo*, φλογὸς πίλημα πολλῆς· *Anaximenes* & *Parmenides*, igneum quiddam; *Plato*, ex plurimo igne. Pleraque hæc etsi stulta & erronea sunt dogmata, actualem tamen *Solis* calorem omnia adstruunt. Solus *Aristoteles* novum confinxit dogma modúmque quo absque *Solis calore* mundum calefaceret per motum et attritionem: De cujus sententiæ falsitate & absurditate suprà egimus, De stellarum calore in genere, & Sectione I. De causis caloris. Tandem accessere qui juvandum esse magistrum rati colorem in radiorum Solarium reflexionem contulere: quorum error elisus quoque Sectione primâ. *Albertus Magnus*, cùm non inveniret in quo acquiesceret, sublunaris mundi calorem ad ignem elementarem retulit, quem motu *Solis* in regionem elementarem præcipitare credidit: quæ adeò falso & ab omni ratione aliena est imaginatio, ut mirari subeat quî in mentem ea venire tanto Philosopho & Doctori potuerit. Rationes quibus mota Schola Peripatetica actualem & inhærentem *Soli* calorem adimit, suprà vidimus.

VI. De *Solis* calore planè nova est *Frischlini* opinio: *Quod Solis radiis*, inquit, *nunc incalescit & fervescit aer, rursúmque frigescit, hujus rei causa per se inest vaporibus & fumis è maledicta terra prodeuntibus aerémq; perturbantibus, per accidens* verò

verò Soli tribuitur. Nam Sol per se non calefacit, sed per accidens, quoad videlicet radiis & luce suâ aerem densatum tantisper extenuat quantisper extenuari potest, & quoad vapores aut fumi in aerem emissi hodie sunt apti & ad patiendam hanc vel illam extenuationem habiles: Qui cùm citò extenuantur, ut fumi citò etiam naturam aeris induunt; & cùm à radiis rectà incedentibus celeriter fuerint extenuati, etiam ad naturam ignis accurrunt. Eidem si credimus, *Sol* in statu innocentiæ nullam hyemem nullámq; æstatem vel autumnum erat producturus, sed ver perpetuum & æquabilem aeris annique rationem: hasce enim tempestates peccati pœnam esse contendit.

Resp. 1. Contradicere sibi *Friscline* videtur. Affirmat enim *Solem* ante lapsum hominis luce suâ penetrasse & attenuasse aerem, ejúsque calorem & excitasse & humida exsiccasse: Atqui per se id dubio procul fecit, non per accidens: Per se igitur calefecit aerem. 2. Si in causâ sunt vapores cur aer modò à *Sole* calefiat, utique & ante lapsum hominis idem à *Sole* calefactus est: nam & ante lapsum vapores ex terrâ & aquis per aerem ascendebant, ut manifestum est ex roris ascensu, cujus & *Frischlinus* mentionem facit. 3. Falsum est, *Solem* per se non calefacere: nec lux, sed calor à *Sole* vibratus extenuat & calefacit. 4. Falsum est, aerem remotis vaporibus non calefieri. 5. Falsum est, vaporem in aerem, & hunc in ignem mutari per attenuationem. 6. Nec substantiam nec qualitates *Solis* per lapsum mutatas esse credibile est. 7. Non magis peccati pœna est *Solis* ardor quàm ignis nostri sublunaris calor. 8. Falsum est nullas tempestatum vices in innocentiæ statu futuras fuisse, eásq; peccati pœnam esse: Nec enim hæ vires inimicæ necessariò hominis felicitati fuissent, siquidem ità facilè temperare eas Deus per alias causas potuisset ut nihil molestiæ crearent homini, præsertim sub cœli climatibus temperatioribus: Ità quoq; hominium corpora disponere potuisse ut à mediocribus qualitatum excessibus minimè læderentur. Accedit quòd tempestatum vices hæ & plantis & animalibus plurimis per universum terræ orbem dispersis gratæ & salutares futuræ erant, nisi & inanimantium plantarúmq; naturas dixeris mutatas, ut quæ frigidis modò locis gaudent olim temperata amaverint: quod sine ratione dici arbitror.

Et hactenus quidem de *Solis* calore maximo & copiosissimo: respectu cujus *fons caloris* appellari solet, nec non *cor cœli*, vel *cœleste cor*. Ut enim in nobis, inquit *Cœlius Rhodiginus* libr. 1, cap. 4. & caloris & vitæ fons ac propago est cor, ità & cœleste cor ipse *Sol* nostra hæc pro caloris potestate movet, afficit, atque ad vitam producit. *Cor* tamen ratione sitûs quoque dici possit: de quo antè.

VII. Præterea *superiorum & inferiorum moderatorem* nuncupamus. Et superiorum quidem moderator dicitur, quia ad *Solis* motum reliqui omnes Planetarum motus mensurantur & diriguntur. Hinc *Cicero*; *Solem veneramur & ducem & Principem ac moderatorem luminum reliquorum, mundi mentem & temperationem.* Ex Mathematicorum autem disciplinâ observandum, dici *Solem* mensuram & regulam reliquorum motuum Planetarum aliâ atq; aliâ ratione. *Mars* enim *Jupiter* & *Saturnus* in motu cum *Sole* perhibentur conveniri, ratione epicycli, *Venus* autem, *Mercurius* & *Luna*, in deferentibus orbibus.

Inferiorum moderator dicitur, quia sublunaria omnia ipsum tanquam vitæ largitorem & datorem venerantur, præsenti fruuntur, absentem exoptant: Quam in rem notatu dignissima sunt *Dionysii* verba, in libro De Divinis nominibus; *Sol unus cùm sit, sensibilium tamen rerum substantias & qualitates uniformem infundendo lucem renovat, nutrit, servat, perficit, discriminat, conjungit, refovet, fœcundat, auget, immutat, format, impellit, sustollit, vivificátque omnia, & quodlibet ex omnibus modo sibi congruo unius ejusdémque Solis & particeps, plurimorúmque participantium Sol unus in se ipso causas antè uniformiter habet.* Nec elegantia minùs sunt illa *Plinii* verba lib. 2 c. 6. *Sol non temporum modò, terrarúmque, sed siderum etiam ipsorum cœlíque rector est. Hunc mundi totius esse animam & mentem, hunc principale naturæ regimen ac numen credere decet, opera ejus æstimantes. Hic lucem rebus ministrat aufértque tenebras; hic reliqua sidera occultat; hic vices temporum annúmque semper renascentem ex usu naturæ temperat; hic cœli tristitiam discutit, atque etiam humani animi nubila serenat; hic suum lumen cæteris quoque luminibus fœnerat, præclarus; eximius, omnia intuens.* Vide copiosam & pulchram hujusdem majestatis descriptionem apud *Dionem Chrysostomum*, Orat. 3, De regno; ubi ad *Solis* imitationem invitat regem. Hanc in sententiam multa quoque collegit *Cœlius Rhodiginus* Lection. Antiq. lib. 24. cap 14.

VIII. Ad hoc *Solis* moderamen referri quoque solet admiranda quædam συμπάθεια multarum arborum & plantarum nec non animantium & metallorum cum *Sole*: De quâ lectu digna scripsit *Mizaldus* in lib. De cœli & terræ harmoniâ cap. 8, 9, 10. Ex multis pauca referam.

Flores sunt *Solis* comites, quos rusticorum appellant horologia. *Cichoreum* singulis horis cum *Sole*

Sole vel nubilo circumagitur: florem ex ictu ejus aperit, meridie dilatat, occasu claudit. Eadem & *Lupini* floris indoles est, qui *Solem* ubi ubi fuerit conversione suâ etiam obscurissimo die prodit. Similis quoque flos *Calthæ* seu *Calendulæ* hortensis & altilis. Unde Solis sponsæ appellari Plantæ hæ solent, quæ cum *Sole* dormire & expergisci videntur. Nec in floribus tantùm sed foliis plantarum harum mutatio hæc conspicua est. Sic & *Malva*, *Lotus pratensis*, *Scorpioides*, & *Tithymallorum* species aliquot pronis semper verticibus cum *Sole* ab ortu in occasum pergunt. Sed omnes Solares plantas facilè superat *Lotus* quam *Ægyptiam* vocant, quæ cum *Sole* oritur & occidit: Etenim vesperì in mediam usque noctem tota in *Euphratem* mergitur, ità nè manu quidem demisśâ inveniri possit; deinde vertitur paulatimque assurgit, & ad exortum *Solis* ex aquis rursus emergit, & altè supra eas se extollit, florémq; explicat.

Inter aves Solares est *Gallus gallinaceus*, qui, ut *Mizaldus* scribit, ad omnes mundi angulos progredientem *Solem* & tractus cœli omnis perlustrantem, exortivum, occiduum, & meridianum utrumq; supra terram & infra, voce admodum vocali plausúque alarum, congratulantis modo, tam sub dio quàm intra densissimos parietes alacriter salutat & resalutat.

Scribit idem & *Ælurum* marem seu felem, *Solis* vires sentire, & mutare pupillas oculorum cum sideris hujus cursu; & in ortu quidem protendi, meridie contrahi, occasu verò obscuriores hebescere, noctu verò *Sole* Antipodas illustrante maximopere explicari & acui.

Inter gemmas miranda fuit quàm, autore *Cardano*, Pontifex *Clemens VII.* habuit, in quâ aureola conspiciebatur macula quæ juxta *Solis* motum singulis diebus oriebatur & occidebat.

IX. Hæc *Solis* majestas multiplicis olim idololatriæ occasionem præbuit: Etenim passim apud doctos & indoctos non tantùm *Mundi Rex & gubernator* sed DEUS audiit. Unde *Dio. Chrysostomus* Orat. 3. De regno, Τὸ δὲ μέγιστον ὁρᾷς τὸν ἥλιον πῶς μὲν τῶν ἀνθρώπων ὑπερέχει μακαριώτατον, θεὸς ὤν. Sic & *Numen* à *Plinio* salutatur. Primi fuerunt Ægyptii, si Græcis credimus, qui *Solem* & *Lunam* θεὲς appellarunt, & nè quid superstitione deesset, Divinis honoribus affecerunt: Quos hoc nomine perstringit *Philo*, in principio libri περὶ μοναρχίας. A *Platone* appellatus est *boni conspicuus filius*: quem & *perspicuam DEI in hoc templo mundano statuam ab ipso DEO positam* nominavit, imò *magnum Deum*, Dialogo 7. De legibus. Prisci autem Gentium Theologi, autoribus *Iamblicho*, *Juliano* & *Macrobio*, omnia gentilium Numina in eo collocarunt & ad eum retulerunt: Quod non vanâ superstitione sed ratione factum *Macrobius* contendit, Saturnal. 1. cap. 17. Notat ex *Phylarcho Athenæus* lib. 15. cùm res divina à Græcis *Soli* fieret, vinum altaribus ejus infusum non esse: Unde sacrum νηφάλιον, ὑδρόσπονδον & ἄοινον appellatum. Rationem autem sacri hujus νηφαλίου hanc reddunt, δεῖν λέγοντες τὸν τὰ ὅλα συνέχοντα καὶ διακρατοῦντα θεὸν, καὶ ἀεὶ περιπολοῦντα τὸν κόσμον, ἀλλότριον εἶναι μέθης, hoc est, *aientes oportere id Numen quod omnia regit & continet, mundúmque perpetuò circumvolvit, alienissimum esse ab ebrietate.*

Esse autem antiquissimam hanc idololatriam & Solis cultum ex sacris literis colligere est, quæ crebram ejus mentionem faciunt: Deutronom. iv. 2. Reg. xxiii. Ezech. viii. Et hodie etiamnum à suppolaribus adoratur toto æstatis cursu, quo gratias ei agunt quòd lumine tenebras & calore immensa frigora fugaverit, *Olaus Magnus* lib. 3. cap. 2. *Christiani etsi idololatriam hanc exsecrantur, tamen à doctis nonnullis* (verba sunt *Rhodigini*) *excogitatum solertissimè est, in Sole enitescere imaginem Divinæ Trinitatis miram: Inibi siquidem tria quædam visitari distincta pariter & unita: primum quidem naturalis animadvertitur ipsa fœcunditas sensibus nostris prorsum occulta: deinde lux ejusdem manifesta, ex ipsâ manans fœcunditate, ipsique æqualis semper: postremo est ab utroque propagata calefactoria vis, penitus utrisque par.*

X. Denique magnitudo *Solis* definiri vulgò à Mathematicis solet, quòd terrâ sit major $166\frac{3}{8}$. Ità diameter *Solis* ad diametrum terræ proportionem habet quam 12. ad 2. Continétque *Sol* diametros terræ $5\frac{2}{1}$. & totus se habet ad terram ut 1331 ad 8.

Hæc tamen de *Solis* magnitudine opinio nec veteribus nec recentibus Philosophis omnibus probatur. E veteribus *Epicurus* fuit, qui *Solem* eâ magnitudine statuit esse quâ videtur: Cui *Cleomedes* firmissimis rationibus se opposuit; *Nam si tantus est*, inquit, *quantus apparet, profectò multæ simul in ipso magnitudines erunt: siquidem exoriens & occidens majori magnitudine visitur quàm in cœli medio constitutus.* Namque in Horizonte vel orientali vel occidentali per aerem densiorem & humectiorem adspicitur, indéque major apparet, ex Opticorum regulâ, cui ipsa suffragatur experientia, *Objecta per densius & humectius medium visa majora apparent quàm quæ per subtilius &*

& tenuius videntur. In cœli verò medio positus, quia per puriorem & defæcatiorem aerem adspicitur, longè apparet minor. Adde quòd eodem tempore major minórque simul esset: cùm enim eodem tempore aliis oriatur, aliis occidat, aliis in cœli medio versetur, major erit quibus oritur vel occidit, minor quibus eodem momento in medio est cœlo: quod absurdissimum.

E recentioribus *Patricius* est cui suspecta hæc *Solis* magnitudo videtur, lib. 19. παγκοσμίας, ideóque *certi de eâ se nihil habere* inquit *præter unicum hoc; quòd ignis sit maximus, qui possit & elementa omnia nec minùs æthera totum illuminare & calefacere.*

Tenendum & hoc, de *Solis* magnitudine non eandem veterum Peripateticorum fuisse sententiam. Et *Aristoteles* quidem certò eam non definivit, etsi lib. 1. Meteo. c. 5. terrâ majorem fatetur. *Alexander Aphrodisæus* 1. Meteoro cap. 3. sexies tantùm terrâ majorem facit. *Simplicius*, 2. De cœlo, centies septuagies. Idem putat & *Averroes*, & *Johannes Grammaticus*, in 1. Prior. c. 18. Sed & præter Peripateticos alii dubitarunt. *Eratosthenes* terrâ vicies septies majorem esse credidit. Ab hoc plurimùm dissensit *Possidonius*. *Macrobius*, ex traditione & descriptione Ægyptiorum, octies majorem facit; modúmque investigatæ magnitudinis hujus elegantibus verbis explicat, quæ huc referre visum, ex lib. 1. in Somn. *Scipionis* cap. 20. Sunt enim digna lectu; *Sicut ex terrenâ umbrâ potuit circuli per quem Sol meat deprehendi magnitudo, ità per ipsum circulum mensura Solis inventa est, in hunc modum procedente inquisitionis ingenio: Æquinoctiali die ante Solis ortum æquabiliter locatum est saxeum vas in hemisphærii speciem, cavatâ ambitione curvatum, infrà per lineas designato duodecim diei horarum numero, quas styli prominentis umbra cum transitu Solis prætereundo distinguit. Hoc est autem, ut scimus hujusmodi vasis officium, ut tanto tempore à priore ejus extremitate ad alteram usque styli umbra percurrat, quanto Sol medietatem cœli ab ortu in occasum unius scilicet hemisphærii conversione metitur. Nam totius cœli integra conversio diem noctémque concludit. Et ideo constat, quantum Sol in circulo suo meat, tantum in hoc vase umbram meare. Huic igitur æquabiliter collocato circa tempus Solis ortui propinquantis inhæsit diligens observantis obtutus. Et cùm ad primum Solis radium, quem de se emisit prima summitas orbis, emergens umbra de styli decidens summitate primam curvi labri eminentiam contigit, locus ipse qui umbræ primitias excepit, notæ impressione signatus est: observatúmque quamdiu supra terram ità Solis orbis integer appareret ut una ejus summitas adhuc horizonti videretur insidere; & mox locus ad quem umbra tunc in vase migraverat, adnotatus est. Habitâque dimensione inter ambas umbrarum notas, quæ integrum Solis orbem (id est, diametrum) notæ de duabus ejus summitatibus metiuntur, pars nona reperta est ejus spatii quod à summo vasis labro usque ad horæ primæ lineam continetur. Et ex hoc constitit, quòd in cursu Solis unam tempore æquinoctialis horam faciat repetitus novies orbis ejus accessus. Et quia conversio cœlestis hemisphærii peractis horis duodecim, diem condit, novies autem duodeni efficiunt centum octo, sine dubio Solis diametros centesima & octava pars hemisphærii æquinoctialis est: Ergò totius æquinoctialis circuli ducentesima sextadecima pars est. Ipsum autem circulum habere stadiorum trecenties centena millia, & insuper centum & septuaginta millia, antè satìs probatum est. Ergò si ejus summæ ducentesimam sextamdecimam consideraveris partem, mensuram diametri Solis invenies. Est autem pars ista ferè in centum quadraginta millibus. Diametros igitur Solis centum quadraginta millium ferè stadiorum esse dicenda est. Unde penè duplex quàm terræ diametros invenitur. Constat autem geometricæ rationis examine, cùm de duobus orbibus altera diametros duplo alteram vincit, illum orbem cujus diametros dupla est, orbe altero octies esse majorem. Ergò ex his dicendum est, Solem octies terrâ esse majorem.* Itaque de Solis magnitudine sub judice lis adhuc est. Interim tamen certum hoc & extra omne dubium, stupendæ magnitudinis Solare esse corpus, ut maximè pedale tantummodo appareat. Fidem facit vel unicum hoc argumentum. Quòd si enim è turri milliaris Germanici quintam partem exæquante trium ulnarum hominem despiciendo vix ulnam longum æstimaveris, quantæ, quæso, molis Solem credideris cujus diameter ex intervallo 463312. milliariorum dimidiam exæquare ulnam videtur. Digna notatu verba *Ambrosii* lib. 4. Hexamer. c. 6. *Si vis magnitudinem Solis non solùm oculis mentis sed etiam corporis existimare, considera quanti stellarum globi axem cœli videantur obtexere, & innumeris insignire luminibus, non queunt tamen tenebras noctis & cœli nubila detergere: Simul ut Sol ortûs sui signa præmiserit, omnes stellarum ignes sub unius luminaris fulgore vanescunt, aperitur aer, cœlíque facies purpurascenti rubore perfunditur: Adhuc spirans exordium etiam momentaneâ celeritate pleni luminis micat, & surgentis Solis prævia aura dulcis adspirat. Similis Sol & Indis & Brittannis eodem momento videtur, cùm oritur: Nec cùm vergit in occasum, minor apparet orienta-*

orientalibus, nec occidentalibus, cùm oritur, inferior quam orientalibus æstimatur. Neque te moveat quòd tanquam tibi orbis cubitalis videatur Solis, cùm oritur; sed considera quantum intersit spatii inter Solem & terras, quod adspectûs nostri infirmitas sine magno sui transire non potest dispendio.

Thesis III.

In *Sole* considerandus Affectus & Effectus.

Thesis IV.

Affectus *Solis* insignis, est *Eclipsis* quæ à subjecto dicitur *Solaris*. Estque obscuratio *Solis* apparens, quà lumen ejus ab adspectu nostro avertitur, facta à *Lunâ* intercedente inter *Solem* & visum nostrum.

Ἔκθεσις.

I. Totam Solaris Eclipseos naturam definitio hæc continet: Quæ genere constat & differentiâ. Genus est *obscuratio*; cui differentiæ annectitur particula, *apparens*. In *Solem* enim propriè dicta obscuratio, quæ luminis est privatio, naturaliter non cadit. Reliqua quæ sequuntur, plenam nobis differentiam exhibent, formâ & efficiente constantem. Forma est *aversio luminis Solaris*. Sol enim in Eclipsi nihil patitur, cùm lucem suam illibatam semper retineat; pati tamen nobis videtur & obscurari, quia interjectu densi corporis suam ad nos vibrare lucem prohibetur, haud secùs ac si ardentem candelam eclipsin dicas pati, cujus lumen interpositu manûs ob oculis avertatur. Efficiens est *interpositio Lunæ inter Solem & adspectum nostrum*. Cum enim *Luna* densum sit corpus, quod vibrato lumini Solari transitum non permittit, fit ut interjectum inter *Solem* & visum secundùm lineam rectam, quàm diametralem vocant, faciem *Solis* lucentem à nobis advertat, adeóque lucis fontem obscurare videatur. Nec mirum à minimo *Lunæ* corpore maximi à nobis averti posse adspectum, quando vel palmæ latitudo positum ante oculos montem altissimum tegit.

II. Ex hâc explicatione porismata hæc duo exstruuntur:

1. Eclipsin *Solarem* non contingere nisi in novilunio. Ratio est; Quia in solo novilunio *Luna* & *Sole* conjungitur, & Solare lumen ità excipit ut à nobis valeat avertere.

2. Eandem non nisi in diametrali, aut saltem ab eo non admodum recedente, interpositu *Lunæ* inter *Solem* & adspectum nostrum contingere. Hoc enim nisi fiat, *Solis* lumen à nostro adspectu arceri nequit. Nec enim ab oculo candelæ radium averteris si extra diametralem lineam versùs alterutrum latus digitum collocaris. Fit autem hæc conjunctio Eclipsibus efficiendis apta in ipsis *nodis*, aut saltem quàm proximè juxta *nodos*, quos Mathematici definiunt *puncta Eclipticæ, in quibus se intersecant Solis & Lunæ curricula*. Quorum figuram *Draconem* vocant, cujus nodum superiorem & inferiorem constituunt; superiorem *caput Draconis*, inferiorem *caudam Draconis* nominant. *Caput Draconis* illud Eclipticæ punctum est, à quo *Luna* digrediens ad verticem nostrum versùs Septentrionem adscendit. *Cauda Draconis* punctum est, à quo eodem discedens ad Austrum descendit. In hisce igitur punctis seu viarum intersectionibus *Luna Soli* occurrens Eclipsim Solarem efficit.

III. Quibus ità observatis ad sequentes quæstiones respondere est facile:

1. *Qui fiat quòd singulis mensibus Solares Eclipses non contingant, cùm Sol & Luna mensibus singulis conjungantur.*

2. *Cur major modò modò minor fiat Eclipsis Solis.*

Ad priorem respondetur, In causâ esse quòd conjunctio, quæ singulis contingit mensibus, non semper fiat in ipsis nodis seu intersectionum punctis. Si enim extra intersectionum hæc puncta longiùs paulò in latitudinem *Luna* evagetur, ità Solem præterit ut nullam ejus partem planè stringat.

Ad posteriorem; Magìs modò, modò minùs de *Sole* à nobis averti, modò totum etiam, quamvìs, ut quidam docent, sine morâ, & in quibusdam saltem locis, pro diversâ *Lunæ* cùm *Sole* conjunctione. Nam si conjunctio fiat in ipsis nodis, cùm scilicet luminarium centra & visus noster secundùm lineæ rectitudinem conjunguntur, tum *Lunæ* corpus, etiamsi *Sole* aliquot millenis vicibus minus, objectu suo integram *Solis* faciem adspectui nostro adimit: ad quod plurimùm confert *Solis* à nobis longinquitas & *Lunæ* propinquitas: Nulla ut sit eorum ratio qui *Solem* à *Lunâ* totum obscurari posse negant, eò quòd *Sole* toties minor sit *Luna*. Quid enim? Nonne ex mediocri intervallo inter *Solem* & oculos geminæ interpositæ palmæ ab adspectu *Solem* arcent? At propinquæ sunt hæ, inquis, palmæ, remota *Luna*? At parvæ, inquam ego, sunt hæ, maxima verò harum respectu *Luna*. Quod igitur ex propin-

verò harum respectu *Luna*. Quod igitur ex propinquo palmæ possunt, cur ex longinquo *Luna* non possit? Adstipulantur assertioni huic historiæ. Scribit enim *Zonoras* tom. 2. *Scipione* adversùs *Hannibalem* prope *Carthaginem* pugnante & vincente, integrum fuisse *Solis* defectum. Idem & *Augusti* morte contigisse testatur idem. Cui suffragatur *Nicephorus*, l. 1. c. 17. *Thucydides* l. 2. scribit belli Peloponnesiaci tempore, anno nimirū ante CHRISTUM natum CDXXX, tantam accidisse in æstate *Solis* Eclipsin ut stellæ interdiu in cœlo visæ sint. *Crucius* ad secundum diem *Augusti* eam refert. *Julius Capitolinus* scribit anno CHRISTI CCXL Solis Eclipsin tantam fuisse ut nox esse crederetur; neque sine luminibus accensis quicquam agi posset. *Beda* anno CHRISTI DXL, tantam accidisse Solis Eclipsin refert ut horâ diei tertiâ stellæ in cœlo apparuerint. Ejusmodi incidisse quoque fertur in annum CHRISTI MCDXV, in septimum *Junii*, cùm sequentis *Julii* sexto *Johannes Huss* in Concilio *Constantiensi* hæreticus esset pronunciatus, contra datam fidem ad ignis supplicium damnatus, & ipso Sabbato crematus. Observandum tamen hîc, aliud esse Eclipsin totalem, aliud universalem. Illa ratione *Solis*, hæc ratione *Soli* dicitur: Illa certa tantùm terræ climata quibus *Solis* adspectus adimitur, hæc omnia concernit: Illa naturalis, hæc præternaturalis, ob Lunaris globi parvitatem. Hæc de Eclipsi *Solis* totali.

Partialis tum evadit cùm conjunctio fit extra nodos, & vel propiùs à nodis, vel longiùs. Si propiùs ad diametrum accesserit, major erit Eclipsis; si longiùs recesserit, minor.

IV. Ex hâc porrò explicatione responderi facilè potest ad quæstionem de celeberrimâ illâ *Solis* Eclipsi quæ Christo in cruce pendente & spiritum Patri commendante, anno ætatis ejus tricesimo quarto, à condito Mundo secundùm *Bucholzerum* 4004 vel secundùm *Funccium* 3916, contigit. *fueritne naturalis an præter naturam*. Et fuisse præter naturam rationibus suaderi potest sequentibus;

1. Quia facta est non in conjunctione sed in oppositione *Lunæ*, hoc est, non in Novilunio sed in plenilunio. Probari id potest ex historiâ passionis & mortis Dominicæ, quæ pridie Paschatis contigit. Marc. XV. 42. & Lucæ xxiii. 54. Joh. xix. 31. At incidit Paschatis celebratio in diem decimum quartum mensis primi qui *Nisan* dicitur & *Martio* nostro respondet: ubi plena est *Luna* *Solique* opposita, Exod. xii. 2, & 6. Faciunt huc *Augustini* verba quæ lib. 3. De civit. Dei, cap. 15. leguntur; *Solis* inquit, *obscurationem non canonico siderum cursu accidisse satis ostendit, quòd tum Pascha erat Judæorum: nam plenâ* Lunâ *Paschæ solemnitas agitur, regularis autem Solis defectio non nisi in fine Lunæ contingit.*

2. Quia universalis fuit Marc. XV. 33. At Eclipsis Solaris, etsi totalis respectu certi cujusdam climatis potest esse, universalis tamen nunquam esse potest, propter Lunaris corporis parvitatem & terræ ad Lunam collatæ magnitudinem.

Ab hâc sententia, quâ universalem statuimus fuisse hanc Eclipsin, non demovet nos *Templeri* contraria assertio, quâ lib. 2. ἀψυχολογίας cap. 8. Probl. 7. fortean *Originem* secutus, ait probabile esse illam Eclipsin Solis seu tenebras tantùm *Judææ* fuisse obfusas, perinde ac quondam soli *Ægypto*, Exod. X. Non verò aliis terræ partibus; siquidem in historiis Ethnicis eâ ætate conditis nulla fit mentio miraculosæ illius Eclipsis. Falsam esse assertionem hanc rationibus probari potest non levibus.

Primùm enim restrictionem hanc ad solam *Judæam* non agnoscit Scriptura, sed contrarium potiùs disertè affirmat, Marc. XV. 33 ubi hæc leguntur, *Sexta verò horâ factæ sunt tenebræ* εἰς ὅλην τὴν γῆν. Luc. xxiii. 44. ἐφ᾽ ὅλην τὴν γῆν. Hinc *Michael Singelus*, qui vixit anno post CHRISTUM natum centesimo decimo sexto, in oratione quæ *Dionysii Areopogitæ* laudes persequitur, Eclipsin hanc appellat παγκόσμιον τερατούργημα, hoc est, *miraculum in universo mundo conspicuum*. Contrà verò Exod. X. 21, & 22. restrictio ad solam *Ægyptum* expresse additur; *Extendit Moses manum suam ad cœlum, & fuerunt tenebræ in totâ terrâ Ægypti*. Quid attinet igitur restrictionem comminisci ubi nos nulla cogit necessitas, idque citra rationem, repugnante etiam Scripturâ? Deinde clarissima sunt *Eusebii* verba in Chronicis de hâc Eclipsi, excerpta ex *Phlegone* Historico, qui circa tempora illa vixit, natione *Asiaticus*, *Trallianus*, *Augusti* libertus. Verborum *Eusebii* sensus hic est, *Scripsit verò super his & Phlegon, qui Olympiadum egregius supputator est, in libro decimo quarto ità dicens, Quarto autem anno ducentissimæ secundæ Olympiadis magna & excellens inter omnes, quæ ante eam acciderant, defectio Solis est facta: dies horâ sextâ ità in tenebrosam noctem versus ut stellæ cœlo visæ sint, terræque motus in Bithyniâ Nicææ urbis multas ædes subverterit.*

Quod hîc *Templerus* excipit, dubitari posse utrùm verba ipsius de hâc miraculosâ Eclipsi *Solis* an de aliâ sint intelligenda, cùm ipse autor nullum planè indicium faciat miraculi tam evidentis, inconsequens & frivolum est. Miraculum enim annotasse suffecerat, judicasse opus non erat: plurima enim & gravissima quidem in historiis obiter

obiter ſæpe tanguntur, profundè non èxplicantur. Locutum verò eſſe *Phlegonem* de miraculoſâ hâc Eclipſi, è temporis circumſtantiâ ab ipſo notatâ evidentiſsimè patet. Contigit enim illa anno quarto Olympiadis ducenteſimæ ſecundæ. At hæc de quâ Scriptura loquitur, à *Scaligero* in Olympiadis ducenteſimæ tertiæ initium refertur: Annum igitur Olympiadis ducenteſimæ ſecundæ quartum ſi ità completum accipias, ut in confinio fuerit quinti anni eique exordium præbuerit, & Olympiadis ducenteſimæ tertiæ primi initium ad quarti & ultimi præcedentis Olympiadis finem retuleris, eundem eſſe annum omnino deprehendes in quem Eclipſis ab Ethnicis & Chriſtianis autoribus miraculoſe refertur. Taceo, quòd in tantâ Chronologiæ difficultate & diverſitate errari in uno anno vel à *Phlegone* vel à noſtris Chronologis facillimè potuerit. Accedit & hoc, quòd plures eáſque inuſitatas Eclipſes in tempora illa quæ à *Phlegone* & noſtris Chronologis aſſignantur incidiſſe ex hiſtoriis probari nequeat. Quid, quòd ipſius diei hora à *Phlegone* aſſignata exactiſſimè cum hiſtoriâ ſacrâ conſentiat? Horam enim Eclipſis hujus *Phlegon* ſextam diei nominat. *Marcus* expreſſè idem confirmat cap. xv. 32. γενομένης ὥρας ἕκτης, i.e. *cùm verò factæ eſſet ſexta hora.* Quin & terræ motûs, tanquam comitis iſtius Eclipſis, idem meminit autor, haud ſecùs ac ſi à ſecretis fuiſſet *Matthæo*, qui Evangelii ſui cap. xxvii. 51. inquit καὶ ἡ γῆ ἐσείσθη, i. e. *& terra mota eſt.* Adeò ut dubitandi cauſa ampliùs reſtet nulla.

Denique fuiſſe Eclipſin hanc Ethnicis quoque notam, quòd negat *Timplerus*, *Tertulliani* Apologetico probatur, in quo ad Gentiles de Eclipſi hâc verba faciens ait, *Deliquium putaverunt, qui id quoq; ſuper Chriſto prædicatum neſciverunt: & tamen eum mundi caſum relatum in archivis veſtris habetis.* Ad quæ verba reſpiciens *Budæus* lib. 4. De aſſe, *Solis*, inquit, *deliquium moriente Chriſto Plinius ignorare non potuit, ſi in archivis Romanis perſcriptum fuit, ut qui acta Romana diilgenter percenſuiſſe intelligatur. Sed Plinius id dicere noluit, quod occultum Principes eſſe volebant: parùm enim plauſibile dogma Chriſti apud homines ſuperbos & voluptuarios eſſe oportuit, quod elatos animos & corpora ſibi indulgentia maximè exſecratur.* Addunt alii, diſpuduiſſe Romanos Eclipſis illius meminiſſe, nè *Romulo* Romanæ urbis fundatori, in cujus morte deliquium quoque Solis admirandum accidit, vel parem vel ſuperiorem CHRISTUM fateri cogerentur. Hactenus ſecunda ratio, quâ præter naturæ curſum Eclipſin hanc contigiſſe palàm fit.

Accedit 3ª, à duratione ejus, quæ trium fuit horarum, *Marc.* xv. 33. At totalem Eclipſin ſine morâ contingere Mathematici docent. Hâc inuſitatâ Eclipſis hujus morâ, ut & tempore ejus planè inuſitato, plenilunii ſcilicet, motus tunc temporis *Dionyſius Arcopagita* Heliopoli in Ægypto exclamaſſe fertur, *Aut Deus patitur aut vicem patientis dolet.* Alii hæc ipſi adſcribunt verba, ut videre eſt in Commentariis Chronologicis *Funccii*, lib. 4. ſub finem, *Aut Deus naturæ patitur, aut mundi machina diſſolvetur.* Ubi notandum, nec illa nec hæc verba apud *Michaelem Singelum*, è quo eandem citat hiſtoriam *Suidas*, reperiri. Ait autem is *Dionyſium* inuſitatâ hac Eclipſi attonitum dixiſſe, Ὁ ἄγνωστος σαρκὶ πάσχει Θεός. δι᾽ ὃν τὸ πᾶν ἐζόφωταί τε καὶ σεσάλευται, hoc eſt, *Carne patitur ignotus DEUS, propter quem univerſus mundus obtenebratus & concuſſus eſt.* Idem ait, *Apollophanem* Sophiſtam de hoc miraculo Heliopoli tum temporis à *Dionyſio* interrogatum reſpondiſſe, *Divinarum eſſe has rerum viciſſitudines:* Allegantur tamen *Areopagitæ* verba ex epiſtola ad *Polycarpum.* Ἢ ἡ φύσις, ἢ τὸ Θεῖον πάσχει. Hæc de miraculoſa hac *Solis* Eclipſi.

V. Coronidis loco quærat quiſpiam quidnam judicandum de inuſitatis aliis & horrendis *Solis* Eclipſibus quarum apud hiſtoricos nonnunquam incidit mentio. *Plinius* lib. 2. cap. 13. ſcribit ætate ſuâ ſub *Veſpaſiano* Imperatore *diebus duodecim utrumque ſidus, Solem & Lunam, quæſita eſſe*, nempe quòd nunquam fuerint conſpecta. Memorat quoque *Theophanes Iſauricus* ætate ſuâ ſub *Leone* IV Imperatore ſeptemdecim diebus *Solem* adeò nuſquam viſum, adeóque radios amiſiſſe, ut mari navigantes navigandi vias amiſerint erraríntque. Hæ Eclipſes è naturalibus & ordinariis ſi fuerint, falſum eſt quod uulgò dicunt, Eclipſin *Solis* fieri in conjunctione & fieri ſine morâ: quis enim ignorat *Lunam* in conjunctione vel duodecim vel ſeptemdecim dies non morari?

Patricius putat Solare corpus ità rarefactum fuiſſe à cauſa quadam extraordinaria ut lucem amiſerit: quod minùs veriſimile videri multis poſſit. Itaque reſpondendum eſt, Eclipſes haſce, ut maximè cauſas habuerint naturales, ordinarias tamen non fuiſſe, hoc eſt, ex conſueto ſiderum curſu ortas. Crediderim ego diuturnâ & pertinaci denſarum atrarúmque caligine nubium cœlum fuiſſe obductum, ut diurnum *Solis* lumen penetrare nuſquam valuerit, ſideribus interim conſueta ſua curricula conficientibus. De ſimilibus *Siciliæ* tenebris è ſimili cauſâ ortis *Cicero* loquitur 2. De nat. Deor. *Nos*, inquit, *tenebras*

tenebras cogitemus tantas, quantæ quondam eruptione Ætnæorum ignium finitimas regiones obscurasse dicuntur, ut per biduum nemo hominem homo agnosceret.

VI. Sunt tamen & alia in *Sole* visa portenta: Inter ea memorabile est quod paulò ante mortem *Caroli* Magni, qui anno DCCCXIV obiit V Calend. Febr. apparuit. Conspecta enim per septem dies nigri coloris macula in *Solis* corpore, teste *Eginardo*, in Vitâ hujus Imperatoris. Multorum opinio fuit maculam hanc *Soli* inductam à *Mercurio* sub *Sole* posito, eámque instar *Lunæ* apparenter obscurante. Sed contradicunt Mathematici, duobus potissimùm argumentis; 1. Quòd motus *Mercurii* velocior sit quàm ut tanto tempore commorari sub *Sole* possit. 2. Quòd in tempus illud conjunctio *Solis* & *Mercurii* nulla inciderit. Itaque putant illi rectiùs posse maculam hanc appellari portentosum & prodigiosum meteoron sub *Sole* positum, quæ & *Saligeri* sententia, Exerc. 79. §. 3. Ante annos DVIII similis quoque macula ab Astronomo in *Solis* corpore observata, quam *Mercurium* esse credidit. Et *Aven Rodan Duns*, si *Pico Mirandulano* credimus, duas in *Sole* maculas vidit. Hisce φαινομένοις fidem egregiè adstruit nostra ætas, quæ ope perspicilli plures in *Sole* maculas ante paucos annos observavit, quæ & publicis multorum scriptis celebratæ sunt. Vidit hasce *Galilæus* Mathematicus Italus, vidit *David Fabricius* Astronomus Frisius, vidit *Johannes Kepplerus* Mathematicus Cæsareus, vidit *Simon Marius* Mathematicus Brandeburgicus, viderunt non in Belgio tantùm sed & hoc nostro Anhaltinatu haud pauci: ut de φαινομένων hujus veritate dubitare nefas videatur. Vide quæ de iis suprà à nobis sunt annotata ad controversiam de multitudine stellarum. Sunt qui putant, ex probabilibus nonnullis conjecturis, maculas hasce recens observatas esse stellulas infra Solem constitutas, & quasi Eclipsin Soli inducentes; cùm eodem loco maculæ semper non appareant, & modò plures modò pauciores. Quód si in horum sententiam concedendum esset, dicendum utique foret, stellulas istas esse Lunares seu corpori Lunari similes, quæ nativæ lucis minimum habeant; nec hoc tantùm, sed & *Venere* ac *Mercurio* majores. Nam si propter corporum parvitatem duo isti Planetæ inter corpus Solare & oculos nostros interjecti Eclipsin *Solis* visibilem non efficiunt, ut demonstrant Mathematici, nec istæ stellæ efficerent, nisi majores Planetis hisce essent.

CAPUT XXII.

De tempore solari: ubi & de motu solis.

Effectus *Solis*, Tempus: Thes. I. *Excusatur ταυτολογία*: ἐκθ. Definitur tempus Solare: Thes. II. Distinguitur: Thes. III. Motus *Solis* diurnus: Thes. IV. Diei ἔτυμον: ἐκθ. Dies distinguitur: Thes. V. *Distinctionis explicatio*: ἐκθ. Dies artificialis: Thes. VI. *Vocatur & Naturalis*: ἐκθ. 1. *Noctis ἔτυμον & causa*: 2. Dies nocti æqualis est vel inæqualis: Thes. VII. Æqualis: Thes. VIII. *Diei diversa in horas distributio*: ἐκθ. 1. *Æqualitas diei & noctis duplex*: 2. Æquinoctium: Thes. IX *Describitur*: ἐκθ. Est geminum: Thes. X. *Limitatur*. ἐκθ. Vernum: Thes. XI. *Rejicitur vulgi opinio de evagatione & subsultatione* Solis *extra orbitas suas die Paschatis*: ἐκθ. Autumnale: Thes. XII. *Æquinoctiorum indicia per* cynocephalum *& arietem*: ἐκθ. Dies nocti inæqualis: Thes. XIII. *Inæqualitatis ratio redditur*: ἐκθ. Solstitium: Thes. XIV. *Ejus notatio*: ἐκθ. Geminum: Thes. XV. Æstivum: Thes. XVI. Hybernum: Thes. XVII. *Mirabilia Solstitiorum à veteribus tradita*: ἐκθ. Dies naturalis: XVIII. *Aliàs* Civilis: ἐκθ. 1. *Rationes asserentes diem naturalem fuisse priorem nocte naturali.* 2. *Negantes*: 3. *Solvuntur*: 4. Annus, Tropicus, *vel* Sidereus: Thes. XIX. ἔτυμοι anni. ἐκθ. Tropicus. Thes. XX. *Ratio denominationis*: ἐκθ. Ver: Thes. XXI. ἔτυμον Veris: ἐκθ. 1. *Veris & reliquarum anni partium apud Veteres distributio fuit singularis*: 2. *Probatur Veris temperamentum esse moderatè calidum & humidum*: 3. *Conciliatur cum* Galeni *sententiâ*: 4. *Inquiruntur causæ frequentium in Vere morborum*: 5. Æstas: Thes. XXII. Æstatis ἔτυμον. ἐκθ. 1. *Distincta fuit à Veteribus in tria tempora*: 2. Autumnus: Thes. XXIII. *Ejus* ἔτυμον: ἐκθ. 1. *Temperamentum & causæ funestissimorum in eo morborum*: 2. Hyems. Thes. XXIV. *Ejus* ἔτυμον: ἐκθ. 1. *Mirabilia hyemis effecta*: 2. *Aureum* Saturni *seculum fabulosum*: 3. Annus Sidereus: Thes. XXV. *Annus ut Tropicus, ità & Sidereus alius æqualis, alius inæqualis*; ἐκθ.

THESIS

THESIS I.

Hactenus de Affectu *Solis*. Effectus ejus insignis est productio temporis Solaris.

Ἔκθεσις.

Alia *Solis* effecta communia ipsi cum stellis aliis suprà à nobis sunt commemorata, in doctrinâ stellarum generali, & paulò antè plurima eáque propria ex *Dionysio Areopagitâ* & *Plinio* annotata. De unico igitur eóque verè Principe *Solis* effectu, Tempore nimirum, quod distinctionis gratiâ ab efficiente *Solare* nuncupavimus, hoc loco disquirendum nobis. Hoc antequam fiat, scrupulus eximendus iis qui ταυτολογίας nos accusabunt, eò quòd cùm de tempore in generali systematis nostri parte egerimus, in speciali jam ejusdem theoriam repetamus. Sed excusat nos facilè diversa considerandi ratio, & ipsa methodi lex, quæ generalia generaliter, & specialia specialiter tractare jubet. In primâ igitur & generali Physicæ parte tempus, ut est mensura motûs in genere, seu duratio rerum naturalium, consideratur: In speciali alterâ, ut est mensura motûs specialis, *Solis* scilicet aut alterius sideris. Quod autem annorum & dierum illîc facta mentio, indè est quòd tempus ferè vulgò indigitari aliter nequit nisi sub annorum, mensium & dierum ratione.

THESIS II.

Est autem tempus Solare aliud nihil nisi duratio motûs *Solis*, vel duratio rerum naturalium *Solis* motu definita.

THESIS III.

Definitur verò rerum naturalium duratio è *Solis* motu Diurno vel Periodico.

THESIS IIII.

Motus *Solis* diurnus diem nobis producit: Qui definitur tempus descriptum à motu *Solis* diurno.

Ἔκθεσις.

Varro diem dici putat à *DEO*, quo motore exsistit dies. Concinniùs *Festo* dicitur à Διὸς, cujus genitivus Διὸς, quod *Jovis* nomen Græcis est: à quo *diem* veteres Latini appellarunt, quia lucis autorem *Jovem* crediderunt; *Macrobius* lib. I. Sat. cap. 15. *Δία ἡμέριον vocant Cretenses*, ait ibidem *Macrobius*. Poetis *Sol* quoque dies appellatur, quia motu suo diem producit.

THESIS V.

Conficit hunc motum *Sol* vel in solo arcu diurno, vel in circulo integro: Indéque diem nobis exhibet Artificialem vel Naturalem.

Ἔκθεσις.

Solis arcus diurnus vocatur illa Solaris circuli pars quâ *Sol* suprà horizontem nobis conspicitur, & lucem seu diem à tenebris distinguit. Incipit ergò arcus hic à puncto ortûs, & finitur in puncto occasûs. Integer circulus vocatur qui per universum cœli ambitum extenditur, quem *Sol* dum emetitur, utrumque percurrit hemisphærium, superum & inferum, diem præsentiâ suâ uni impertiens, absentiâ noctem alteri relinquens. Incipit hic à puncto ortûs, & per occasum ad idem extenditur punctum.

THESIS VI.

Artificialis est tempus quo *Sol* arcum suum diurnum percurrens, diem nobis fugatis tenebris, advehit. Huic opponitur Nox, tempus ab occasu *Solis* ad ejus exortum; vel tempus quo *Sol* infra horizontem commoratur.

Ἔκθεσις.

I. Notetur hîc, diem hunc, quem *artificialem* cum plerisque Philosophis nuncupamus, à quibusdam *naturalem* dici; & quem *naturalem* nos dicimus, *civilem* vocari. Qui artificialis nobis appellatur, aliàs tempus definitur ab ortu *Solis* ad occasum ejusdem; item, tempus quo *Sol* supra horizontem nostrum commoratur. *Isidoro* definitur *Solis præsentia*; item, *Sol supra terram*, uti nox, *Sol sub terrâ*.

II. *Nox Servio* & *Isidoro* dicitur à *nocendo*, quòd oculis noceat. Rectiùs tamen ex Græco νὺξ deduci videtur: quod *Eustathio* est παρὰ τὸ νύσσειν *stimulare, pungere*; vel κατ' ἀντίφρασιν, ὅτι οὐ νύσσει πρὸς ἔργον, vel propriè, ὅτι τοὺς φιλεργοὺς νύσσει, aut quòd *facilè lædat & offendat ambulantes*: *noctem* enim *nemini amicam esse* Germanico proverbio dicimus.

Mira est *Paracelsi* opinio de causâ noctis, in libro De meteor. cap. 3. Ubi primùm ait noctem esse ex lumine *Lunæ*: quod satis paradoxum. Est enim nox potiùs à luminis absentiâ quàm præsentiâ, cùm tenebræ noctis luci diei privativè opponantur. Deinde noctem esse videmus etiam, quando nullum *Luna* lumen spargit, ut in *Noviluniis*. Subjicit idem *Paracelsus*, recessum *Solis* non esse causam noctis, etsi prosus occidat. Rationem addit; *Quia lux ejus tam* est

est potens, ut (verba sunt *Paracelsi*) *quamvis mediâ nocte sub nobis è regione fit, intermediâ terrâ, nihilominus apud nos & supra terram suum reflexum daret in tantam lucem ut cognosceretur dies, eóque lumine possemus uti.* *Resp.* Nemo Physicus *Paracelso* hîc facilè assenserit. Etiamsi enim copiosissima est *Solis* lux, tanta tamen cjus potentia non est ut opacum terræ objectum corpus penetrare possit, cùm nè domunculæ quidem aut turgurioli undiquaque clausi interiora in ipso meridie illuminare queat.

Sed quæ causa tandem noctis erit? *Nox*, inquit *Paracelsus*, *est ex peculiari stellarum conditione tenebras adferentium absente Lunâ, sic ut videri nihil possit; non secùs ac obscura nubes Solem occupans diei lucem etiam aufert. In cœlo pariter peculiares tenebræ sunt, quæ statim orientem Solem vel declinantem obfuscant, ut in eis Luna sola suum lumen habeat per hujusmodi tenebras exercere.* *Resp.* Est & hæc physiologia satis paradoxa. 1. Stellas aliquas esse quæ per se tenebras sublunari mundo infundant, nullis hactenus experimentis, nullâ ratione *Paracelsus* persuasit. Omnes stellas esse lucidas constans est Physicorum sententia; cui & ratio & experientia adstipulatur: Atqui lucidum corpus tenebras per se nullas spargit; tantum abest ut per immensum hoc intervallum spargat, quod nè lucidissima quidem & maxima sidera noctu illuminare possunt. 2. Si densissimum & opacissimum terræ corpus, secundùm *Paracelsi* mentem, non obstat quò minùs post occasum & in ipsâ mediâ nocte *Solis* lumen ad nos reflectatur, diémque nobis adferat, mirum certè quid causæ sit quòd ab efficacissimo *Solis* jubare dispelli tenebræ istæ non possint, cùm vel densissimas noctis tenebras in conclavi satis capaci unica etiam illata facula possit fugare. 3. Nec minùs mirari subit cur à pleno *Lunæ* lumine noctu fugari vincique possint tenebræ, à *Solis* autem lumine noctu quoque ad nos non obstante terrâ reflexo non possint. 4. Tenebræ quæ ante lucem conditam fuerunt causam positivam nullam habuerunt, sed è lucis duntaxat absentiâ sunt ortæ: quid igitur attinet aliam & positivam quidem causam jam comminisci?

THESIS VII.

Dies hîc nocti est Æqualis vel Inæqualis.

THESIS. VIII.

Æqualis nocti est, qui horarum æqualium numero noctem nec excedit nec ab eâ exceditur.

Ἔκθεσις.

I. Horæ hîc æquales vocantur, quæ ejusdem sunt longitudinis; uti inæquales, quarum aliæ longiores vel breviores aliis. Judæis enim olim, ut & aliis gentibus, in more erat omnem diem omnémque noctem in duodecim horas distribuere, quæ pro diei noctísque vel longitate vel brevitate longæ erant vel breves: hinc quoad horarum numerum dies nocti semper erat æqualis: Hujusmodi horæ inæquales intelliguntur omnes quæ in sacris & profanis libris ad annum CHRISTI CCC aut circiter occurrunt. Nos verò aliam inimus viam, & æqualia horarum spacia retinentes, quoad horarum numerum diem nocti æqualem vel inæqualem constituimus: æqualem nominantes, quæ horarum æqualium numero nocti æquatur; & inæqualem, quæ horarum æqualium numerò vel excedit noctem vel ab eâ exceditur.

De horis obiter & hoc notetur, Distinctionem diei in horas tempore *Platonis*, *Aristotelis*, & aliquantò etiam pòst non fuisse in usu, etsi frequèns apud ipsos vox ὥρα, quâ tamen in alio sensu utuntur. Nec *Pollux*, ubi lib. 1. diei noctísque partes recenset, dictionis ὥρα meminit. Nec Hebræi veteres, *Scaligero* teste, alias diei partes notant nisi manè, meridiem & vesperam: Totum verò νυχθήμερον in quatuor *vigilias* distinxerunt, quarum prima erat à *vespere*, secunda à *mediâ nocte*, tertia à *manè*, quarta à *meridie*. Notat *Hesychius* veteres esse umbras dimensos, & ex iis horas cognovisse: Ideo tempus cœnæ nominabant modò hanc modò illam *pedum mensuram*. Vide *Matth. Martinium* in Lexico.

II. Æquales sunt diei noctes in sphærâ rectâ & obliquâ. In rectâ perpetuo æquales sunt, quia in eâ horizon rectus perpetuò omnes dierum parallelos secat in duas partes æquales; item, quia in eâdem cum qualibet medietate Zodiaci oritur medietas Æquatoris. In obliquâ verò intra tropicos & circulos polares non nisi bis in anno æqualitas hæc recurrit, quia tantùm cum duabus Zodiaci medietatibus, à principio *Arietis* & *Libræ* numeratis, medietas Æquatoris oritur: Extra hæc puncta perpetuò crescit vel decrescit dies.

THESIS IX.

Ab hâc noctis & diei æqualitate *æquinoctium* denominatur: Quod tempus est quo dies æqualis est nocti.

Ἔκθεσις.

Est autem nocti æqualis dies in spatio illo quod est inter duos circulos polares amplissimum, cùm duodecim est horarum: indè reliquæ & numero & magnitudine diurnis æquales nocti relinquuntur.

THESES

THESIS X.

Estque geminum, Vernum & Autumnale.

Ἔκθεσις.

Est hoc intelligendum de locis quæ sphæram habent obliquam: Nam in rectâ perpetuum est æquinoctium.

THESIS XI.

Vernum fit, *Sole Arietis* principium tenente: quod contingit, ætate nostrâ, circa XII *Martii*.

Ἔκθεσις.

Ab æquinoctio verno exiguo distat intervallo Paschatos festum: Cujus die extra orbitas suas evagari *Solem* & subsultare antiqua vulgi est persuasio: Quam verè anilem & fabulosam dixeris. Originem videtur traxisse ex hymno quodam vetusto, quo ad CHRISTI resurrectionem, cùm omnibus aliis creaturis, ipse quoque *Sol* exsilire dicitur; dubio procul poeticâ & hyperbolicâ quâdam exaggeratione. Saltum hunc referunt plebei ad *Solis* exortum. Cùm autem per integrum diem oriatur *Sol*, nunc his nunc aliis terræ habitatoribus, utique per integrum Paschatis diem hic saltus continuaretur; quod tamen ex plebe nemo hactenus affirmavit. Si quem igitur in *Sole* ad tempus illud saltum observare circa exortum videntur plebei, non in *Solem* sed in medium vel oculorum errorem referri φαινόμενον hoc debere sciant. Illo enim veris tempore per apertos terræ poros multa egreditur exhalatio & in aerem elevatur, quæ dum circa exortum *Solis* agitatur, ipse *Sol*, qui per eam adspicitur, agitari videtur & quasi subsultare: quod tamen non soli *Soli* sed & aliis Planetis accidit.

THESIS XII.

Autumnale fit, *Sole* principium *Libræ* tenente: quod contingit circa XIV *Septembris*.

Ἔκθεσις.

Tradit *Horus Apollo* à cynocephalo (quod animal est simiis efferatius) observari & minctu signari æquinoctium. Ipso enim æquinoctii die urinam interdiu duodecies reddere, noctúque toties perhibetur. Itâ lotii perfusione singulas horas notat. Arietem scribit *Athenæus* ad utrumque æquinoctium mutare cubandi rationem: ab autumnali enim ad vernum usque in lævo latere somno frui; inde ad autumnale, in dextro.

THESIS XIII.

Dies nocti inæqualis est; cùm horarum æqualium numero vel excedit noctem vel ab eâ exceditur.

Ἔκθεσις.

Inæquales sunt dies in sphærâ obliquâ quia ab horizonte obliquo in sphærâ declivi solus Æquinoctialis in duas æquales partes dividitur, *Sole* in alterutro punctorum æquinoctialium constituto; reliqui verò omnes circuli, in partes inæquales. Sunt autem noctibus longiores dies, *Sole* per signa Septentrionalia; breviores, eodem per Meridionalia currente: Illud in æstate, hoc in hyeme contingit: & ideo quidem quia in æstate plura signa rectè oriuntur tempore diurno quàm nocturno; contrà verò in hyeme plura rectè ascendunt tempore nocturno quàm diurno; ut prolixius in doctrina sphærica demonstratur.

THESIS XIV.

Ratione igitur excessûs hujus vel defectûs extremi, dies est Longissimus vel Brevissimus. Utriusque tempus *Solstitium* vocatur: Quod est tempus quo dies nocti extremè inæqualis est.

Ἔκθεσις.

Dies nocti extremè dicitur inæqualis, cùm vel itâ accrevit ut ampliùs non accrescat, sed *Sole* in eâdem statione quasi subsistente (unde *Solstitium* dicitur) subsistat, & de decremento cogitet; vel itâ decrevit ut ampliùs non decrescat, sed incrementum meditetur.

THESIS XV.

Estque geminum; Æstivum vel Hybernum.

THESIS XVI.

Æstivum fit, *Sole* principium *Cancri* tenente: quod contingit circa XIII *Junii*, ubi dies est longissimus, nox brevissima.

THESIS XVII.

Hybernum fit, *Sole* principium *Capricorni* tenente: quod contingit circa XIII *Decembris*, ubi dies est brevissimus, nox longissima.

Ἔκθεσις.

Contingunt in solstitiis quædam memorabilia & mirabilia, si recentioribus & vetustis autoribus credamus. Et *Cicero* quidem lib. 2. De divinat. scribit, à Stoicis probatum esse, *in solstitio brumali semina malorum, quæ in iis mediis inclusa sunt, in contrarias sese partes vertere*. Alii memorant, eodem die succum

succum arborum, qui antè ad radicem deorsum concesserat, ex radice sursum adscendere. Hujus rei etsi forsan probabilis aliqua reddi possit causa, tamen quibus ea experimentis probata sit nescio. *Gellius*, lib.9.cap.7. *Vulgo*, inquit, *& scriptum & creditum est, folia olearum arborum brumali & solstitiali die converti, & quæ pars eorum fuerat inferior atque occultior, eam suprà fieri atque exponi ad oculos & ad Solem. Quod nobis quoque semel atque iterum experiri volentibus ità esse propemodum visum est.* Idem de aliarum quoque arborum foliis longè majori fiduciâ scribit *Mizaldus*, lib. De harmoniâ cœli & terræ, cap. 8. *Ego*, inquit, *omnium primùm sedulos naturæ exploratores monebo, ut ipsa die Solstitii diligenter intueantur folia salicis, populi albæ, ulmi, tiliæ, & oleæ; ex eorúmque intuitu non perfunctorio animadvertant tropicam harmoniam visibilémq; sympathiam quam dictarum arborum folia eo ipso die Solstitii cum Sole palàm ostendunt: si quidem, ut libri hujus initio dicebamus, supinas foliorum parteis aliâ facie cœlum intueri observabunt quàm quâ spectavere pridie.*

THESIS XVIII.

Hactenus dies artificialis. Naturalis, quem & *Civilem* vocant, tempus est, quo *Sol* circulum suum diurnum integrum percurrit, ab ortu scilicet per occasum in ortum; seu, quoad idem ortûs punctum redit.

Ἔκθεσις.

I. Vocari à Græcis dies solet naturalis ἡμερονύκτιον: quæ vox tempus denotat constans ex nocte & die. Unde apparet diem naturalem constare die & nocte artificiali, horarúmque æqualium esse XXIV. *Civilis* hic dies vocatur, quia in civili conversatione diem nominantes noctem plerumque unà intelligimus: ut cùm dicimus *elapsos jam dies esse decem vel plures*, noctes simul includimus. Præterea spatium hoc XXIV horarum, nocte constans & die vero, solo *diei* nomine exprimitur, quia denominatio à potiori fieri solet.

II. Cùm igitur constet diei naturalis duas quasi partes esse, diem propropriè sic dictum & noctem, quæritur haud immeritò utra pars alterâ naturâ sit prior, seu utrum dies naturalis initium sumat à nocte an à die artificiali.

Rem ipsam in se hîc intuemur; diversas diversarum gentium consuetudines non attendimus. Ex his enim si quæstio decidenda nobis foret, contrariæ omnino sententiæ essent approbandæ; Cùm enim quatuor sint cœli puncta, quæ ortum, meridiem, occasum & mediam noctem designant; factum ut dierum civilium principium quadruplex à diversis gentibus sit constitutum, ut videre ex *Plinii* libr. 2. cap. 77. ubi inquit, *Ipsum diem alii aliter observavere: Babylonii inter duos Solis ortus*; (hos imitantur hodiè *Baleares* insulæ, *Majorica & Minorica*) *Athenienses inter duos occasus*; (hos adhuc omnes sequuntur *Itali*) *Umbri à meridie ad meridiem*; (hos imitantur Astronomi, qui malunt à meridiano circulo quàm ab horizonte diem inchoare, quia *Sol* & astra eodem modo semper se habent respectu meridiani in quavis regione, non autem respectu horizontis, in quo magna variatio) *Sacerdotes Romani, & qui diem finiere civilem, item Ægyptii & Hipparchus*, (cum quibus & nos Christiani jam nunc facimus) *à mediâ nocte in mediam*. Scribit idem *Gellius*, lib.3. cap. 2. ex *Varronis* libro De diebus. Item *Isidorus*, lib. 5. c. 30. *Pererius* in 1. Gen. scribit, apud Judæos olim in usu fuisse triplex genus dierum: diem scilicet *Legalem*, à vesperâ ad vesperam; diem *naturalem*, ab ortu *Solis* ad ortum; diem *usualem*, à mediâ nocte ad mediam noctem. Hæc de gentium diversarum consuetudinibus. Jam ad rem.

His ergò diversis gentium consuetudinibus sepositis, statuimus diem primum naturalem incepisse à die artificiali & non à nocte naturali. Rationes sunt hæ;

1. Omnis habitus naturâ prior est privatione: Dies artificialis vel lux est habitus; nox seu tenebræ naturales, privatio: Ergò dies artificialis naturâ prior est nocte naturali. Et propositio & assumtio apud omnes Logicos in confesso est.

2. Quod antiquissimi Judæorum diei naturalis initium statuerunt, ab eo sine dubio primus naturalis dies incepit; est enim omnino consentaneum è patrum traditionibus id illos accepisse: Atqui diem illi artificialem diei naturalis initium statuerunt: Ergò Assumtionem non tantùm ponit *Pererius* Comment. in vers. 5. c. 1. Gen, sed & plurimis Scripturæ locis posse confirmari affirmat. Nec offendere quempiam debet quòd diei initium legantur quandoque ab occasu quandoque tiam à media nocte duxisse: Dies enim hi non naturales ipsis sed legales & usuales fuerunt, ut idem monet *Pererius*.

3. Primus dies naturalis priùs habuit complementum diei artificialis quàm noctis: Ergò incepit à die potiùs quàm a nocte. Ratio consequentiæ est; Quia cujus rei complementum est prius, id ipsum prius altero æstimatur cujus posterius est complementum. Antecedens probo ex Gen. 1. 5. cujus verba secundùm Hebraicam veritatem sic habent, *Sic fuit vespera & fuit manè diei primi.* Audis hîc vesperam, diei complementum, præponi tempori matutino,

tutino, quod complementum sit noctis. Confirmant sententiam hanc mirificè *Basilii* verba, Hom. 2. super Genesin, quorum hic est sensus; *Ut in ordine creationis prærogativam deferret diei, ipsius diei finem commemorat primò, quæ est vespera; deinde subnectit finem noctis; qui est manè: Ut ità constet priorem fuisse diem artificialem quàm noctem.* Sententiam eandem comprobant quoque *Chrysostomus* & *Augustinus.*

III. Hanc verò sententiam qui seriò impugnant, haud pauci sunt. Contendunt igitur primum diem naturalem à nocte & non à die artificiali cœpisse. Rationes ipsorum operæ prætium est in medium producere, & quid virium habeant experiri.

1. Si sacra Scriptura in prima rerum creatione semper præcessisse noctem & secutum esse diem affirmat, naturalis diei initium à nocte omnino est ducendum: Atqui verum prius: dicit enim semper, *Et fuit vespera & fuit manè dies secundus, tertius, quartus,* &c. Ergò & posterius.

2. Si ad constituendum primum diem naturalem referenda esset nox insequens, sequeretur aut eandem noctem concurrisse ad constitutionem dierum duorum, primi scilicet & secundi, aut secundum vel ultimum diem apud *Mosen* fuisse sine nocte: Atqui utrumque est absurdissimum: Ergò falsum est primum diem naturalem cœpisse ab artificiali.

3. Tenebræ quæ leguntur in Genesi fuisse ante lucem primam, aut conjungendæ sunt cum primo die naturali, aut ab eo sejungendæ: Si conjungendæ, aut solæ conjungendæ, aut unà cum eis quæ primum diem artificialem sunt secutæ: Si prius, palàm erit cœpisse diem naturalem primum à nocte, & non à die artificiali: Si posterius, sequetur unius diei duas fuisse noctes, quod absurdum. Si sejungendæ, sequetur chaos seu terram inanem & confusam, non debere referri inter opera sex dierum: quod falsum est & Scripturæ contarium.

4. Quod initium diei naturalis Deus in populo suo constituit, ab eo sine dubio dies naturalis primus incepit: Atqui noctem diei naturalis initium in populo suo constituit: Ergò à nocte dies primus naturalis incepit: Assumtio probatur; Quia mandavit Deus in lege ut sabbathum Judæorum sanctificaretur à vespera ad vesperam.

IIII. Ad rationes hasce breviter sic respondemus;

Ad 1m. Negamus assumtionem. Ad probationem respondemus; Per *vesperam* malè intelligi noctem, sed rectiùs, ut *Basilius* interpretatur, diei complementum: Non enim nox propriè, sed dies in noctem inclinans vocari solet vespera. Ratio igitur pro nobis potiùs, quàm contra nos militat.

Ad 2m. Negamus consequentiam Propositionis. Cur enim dies ultimus propterea suâ caruerit nocte, nulla planè adfertur ratio. Ut igitur per manè primorum dierum noctis significatur complementum, ità quoque per manè postremi diei.

Ad 3m. Concedimus diei naturalis primi duas fuisse noctes, vocabulo *noctis* latissimè sumto, ut non tantùm diei seu lucis privationem verùm & negationem significat: Quod verò infert ratio, absurdum esse unius diei duas esse noctes; respondemus; Etiamsi in rerum ordine jam constituto id perquam absurdum est, tamen in constituendo absurdum non est. Vel, Concedimus absurdum esse unius diei naturalis duas statuere noctes naturales; unam verò naturalem & alteram non naturalem asserere, negamus absurdum esse. Fuit autem non naturalis, quæ primùm artificialem diem antecessit: Imò, ex sententia *Basilii*, nox non fuit, sed tenebræ, hoc est, lucis in subjecto simplex negatio. Verborum ipsius sensus hic est, *Prior ille mundi status, nimirum ante primigenium locis exortum, non nox dicebatur, sed tenebræ. Nox ea enim temporis portio dicta est, quæ distinctè se habet & oppositè ad diem: quæ quidē diei succedanea novam hanc appellationem est adepta.* Ex *Basilii* igitur sententia *nox* cujus in quinto versiculo fit mentio, non de tenebris die artificiali prioribus, sed posterioribus est accipienda.

Sed, inquis, si primum artificialem diem antecesserunt & secutæ sunt tenebræ, cur initium diei naturalis à die potiùs artificiali quàm à nocte ducitur? *Resp.* Cùm quæstio hîc sit de partium diei naturalium non de non naturalium ordine, relictis prioribus tenebris, quæ negatio lucis saltem erant, posteriores nos meritò attendere, tanquam veram lucis Solaris, vel alterius corporis quod vicem lucis præstat, privationem, quæ naturalis comes diei artificialis esse solet. Summa; Nox naturalis primum diem artificialem est secuta, non naturalis præcessit.

Ad 4m. Negari potest 1. Propositio, upote quæ necessaria non est. Cur enim Deo temporis ordinem in creatione observatum non licuerit in populo suo mutare, si fas est hominibus in rerum naturalium dispositione præponere ea quæ in creatione Deus postposuit, & postponere quæ ipse præposuit? 2. Assumtio quoque negatur. Probatio consequentiæ vitio laborat. Non enim citato loco diei naturalis initium Deus indicat, sed Sabbathi, quod à vespera ad vesperam celebrandum præcipit. Deinde observanda hoc loco triplicis diei usitata apud Judæos distinctio, *Naturalis, Legalis, & Usualis.*

Tandem objiciunt quidam, Rejectâ sententiâ hâc posteriori, plurimos Scripturæ locos explicatu fore difficillimos vel impossibiles. E multis insignem il-

lum

lum locum de CHRISTI in sepulcro morâ producunt. Affirmat Scriptura, CHRISTUM quievisse in sepulcro tres dies & tres noctes, ut responderet antitypus typo, *Jonæ* nimirum, qui tres dies & tres noctes in balænæ seu in ceti ventre mansisse legitur. Dies artificiales & noctes si numeres, fatendum omnino, CHRISTUM duas tantùm noctes in sepulcro mansisse, & diem artificialem tantummodo integrum & solidum, *Sabbathi* nimirum: Nam sub *Veneris* diei exitum est humatus, sub *Solis* diei initium resurrexit. Quòd si ergò, inquiunt, diem & noctem pro die sumas naturali, & diei hujus naturalis partem, utì fert consuetudo, pro integro die accipias, denique initium diei naturalis noctem constituas, res poterit facillimè expediri: Nam pars diei *Veneris*, quâ CHRISTUS in sepulcrum est positus, dies primus naturalis nominabitur; nox insequens unà cum die *Sabbathi* integro, alter dies naturalis; indè nox *Solis* diem antecedens, unà cum initio diei *Solis*, tertius dies naturalis: En ergò tres dies naturales, qui noctes tres & totidem dies artificiales complectuntur. Pro confirmatione hujus sententiæ locum adferunt ex secundo *Pandictarum* tit. 2. Ubi *Paulus Jurisconsultus* scribit, apud Romanos fuisse receptum, ut quod fiebat etiam nocte illius diei cujus erat nox, toti illi diei attribueretur. Quod ipsum probari quoque potest ex tertio libro *Gellii* cap. 2.

Sed respondemus, Sive à nocte sive à die artificiali naturalem auspiceris, eandem tridui illius rationem constare, positis modò duabus ipsorum hypothesibus; 1. *Diem naturalem esse noctem & diem artificialem simul.* 2. *Partem diei naturalis haberi pro integro.* Sic igitur secundùm nostram sententiam illud triduum naturale computamus; Sepultus est CHRISTUS circa vesperam diei *Veneris*, quæ unà cum nocte sequenti diem naturalem primum constituit: Quievit toto Sabbatho ejúsque nocte: En diem naturalem alterum. Resurrexit die *Solis*: hujus initium si sumas pro integro illo naturali die, en tertium diem naturalem à nobis eâdem facilitate quâ ab illis numeratum! Ut enim illi finem diei *Veneris* pro toto sumunt naturali, cujus nox jam præcesserat, sic nos initium diei *Solis*, cujus nox demum erat secutura.

THESIS XIX.

Sic de tempore diurno *Solis* motu descripto: Sequitur tempus periodico *Solis* motu descriptum, quod *Annus* dicitur: Qui est Tropicus vel Sidereus.

Ἔκθεσις.

Annus olim & *anus* scribebatur: De cujus etymo ità *Scaliger*, *Nonnulli putant annum à Græco ἔνος (vel ἔνος) deduci: Quos sanè arguit primùm scriptura, quod veteribus uno N scribebatur; deinde significatio, quod propriè significat circulum; unde diminutivum* anulus. Quidquid verò sit, aliunde rectiùs deduci non potest quàm ab ἔνος, quod *annum* Græcis significat. Nec circuli significatio in annum malè quadrat: Est enim anni hieroglyphicum circulus.

THESIS XX.

Tropicus est, qui quaternas tempestatum mutationes parit; ideóque quatuor constat partibus, Vere, Æstate, Autumno, Hyeme.

Ἔκθεσις.

Appellatur hic annus tropicus, quia τῶν τροπῶν, ut & æquinoctiorum, intervallo definitur: *Sol* enim quatuor attingens puncta, duo Solstitiorum, & duo Æquinoctiorum, nobis annum hunc producit, ab uno Tropico ad alterum meando. Aliàs & *temporalis* annus appellatur.

THESIS XXI.

Ver est prima tropici anni pars motu *Solis* à principio *Arietis* ad principium *Cancri* descripta.

Ἔκθεσις.

I. Tempus illud quod est ab Æquinoctio *Arietis* ad Solstitium *Cancri*, *Ver* nominatur: Quod dicitur secundùm *Isidorum* à *virendo*, quia post hyemem vestitur tellus herbis, & in florem & virorem cuncta prorumpunt. Hanc partem *pueritiam anni* vocant, sicut vicissim hominis pueritia *Ver* vocatur: De quo breviter has tres quæstiones enodabimus;

1. *Quæ fuerit veris apud veteres, ut & reliquarum trium partium, distributio.*

2. *Quod veris sit temperamentum.*

3. *Qui fiat quòd verno tempore frequentes sint morbi, cùm tamen pars ea omnium sit amœnissima.*

II. Ad primam quæstionem respondemus ex *Isidori* Etymologico, lib. 5. c. 35. Veteres singulas anni partes in tres alias distinxisse partes. Primam vocarunt *novam*: ut ver novum, æstatem novam, autumnum novum, hyemem novam. Sic ex. gr. Ver novum erat *Martius*; Æstas nova, *Junius*; Autumnus novus, *September*; Hyems nova, *December*. Secundam vocarunt *adultam*; ut Ver adultum, Æstatem adultam, &c. Hæc secundum cujuslibet tempestatis mensem continebat. Sic Ver adultum erat *Aprilis*; Æstas adulta, *Julius*; Autumnus adultus, *October*; Hyems adulta, *Januarius*. Tertiam vocarunt *præcipitem*, quæ tertium & ultimum cujuslibet tem-

tempestatis mensem continebat. Sic Ver præceps erat *Majus*: Æstas præceps, *Augustus*; Autumnus præceps, *November*; Hyems præceps, *Februarius*.

III. Ad secundam quæstionem respondetur, *Ver temperatè calidum esse & humidum*. Rationes sunt hæ;

1. Quæ anni pars aptissima est rerum generationi, ea calida est & humida: Atqui ver aptissimum est generationi rerum: Ergò ver est calidum & humidum. Propositio probatur; Quia calidum & humidum sunt principia generationis, & vitam maximè conservant, quæ non nisi in calido & humido temperato consistit. Assumtio manifesta est; Quia non animantium tantùm generationes in vere sunt frequentissimæ, sed & quæ hyeme quasi intermortua fuere, sive plantæ sive animantia, vere solent reviviscere.

2. Ea anni pars est calida & humida in quâ plurimum sanguinis generatur: Atqui in vere plurimum sanguinis generatur: Ergò ver est calidum & humidum. Propositio probatur; Quia humores in corporibus augentur pro qualitate temporum: Cùm igitur sit sanguis calidus & humidus: Ergò & ea anni pars in qua maximè generatur, talis erit. Hinc videmus in æstate bilem in corporibus nostris augeri, quia ut illa calida est & sicca, sic & hæc. Assumtionem probat ipsa experientia & praxis Medicorum, qui sectionem venæ hoc tempore suadent, ut videre est in Commentariis *Fuchsii* super Aphor. 9. sect. 3. Probat & ipse *Hippocrates*, qui pueros per veris tempus maximè sanos affirmat, eò quòd ipsorum constitutio humida & calida respondeat veris temperamento.

IV. Sententiam hanc impugnat *Galenus*, & rationibus aliquot demonstrare nititur non calidum & humidum esse ver, sed temperatum. Verum lis hæc compositu facilis est. Calidum enim & humidum dicitur vel per excessum vel per mediocritatem: Illud à vere alienum est; hoc ei convenit, éstque idem planè cum temperato. Sic sanguis etsi humor est temperatissimus, tamen calidus & humidus à *Galeno* sæpissime dicitur, ut videre est in Medicis Exerc. *Josephi Phavorini*, exerc. 1. cap. 14. Proliziorem quæstionis hujus tractationem videris apud *Baptistam Montanum*.

V. Ad tertiam respondetur; Vere morbos esse frequentes, quia humores, qui hyberno frigore in corporibus latebant & colligebantur, verno calore excitantur, & copiosam morbis materiam suppeditant. Ver igitur pars anni saluberrima morbos per se non gignit, sed humorum malorum multitudo hyeme collecta & veris tepore excitata. Alia ergò corpora quæ humoribus malis sunt vacua, in vere optimè degunt. Observandum tamen, partes veris adultam & præcipitem salubriores longè esse novâ, ídque propter aerem à vaporibus malis purgatiorem & exactius humidi cum calido temperamentum. *Hippocrates*, Aphorismorum sect. 3. ver vocat ὑγιεινότατον καὶ ἥκιστα θανατῶδες, h. e. *saluberrimum & minimè funestum*. Affectus qui corpora malè constituta vere infestant recenset *Hippocrates* sect. 3. Aphorismorum, Aphor. 20.

THESIS XXII.

Æstas est altera tropici anni pars motu *Solis* à principio *Cancri* ad principium *Libræ* descripta.

Ἔκθεσις.

I. Tempus ergò illud à Solstitio *Cancri* ad Æquinoctium *Libræ* *Æstas* dicitur, ab *æstu*, hoc est, calore, qui in hâc anni parte dominatur. Vocari hæc pars solet *anni juventus*.

Temperamentum ejus est calidum & siccum, propter *Solem* nobis verticalem & efficaciorem.

II. Præter distinctionem priorem à veteribus quòque in tria tempora secabatur, teste *Heurnio* in Comment. super 3 sect. Aph. 1. Primum erat ab ortu *Vergiliarum* ad Solstitium æstivum: Secundum, à Solstitio ad *Caniculæ* ortum: Tertium, *Opora* dictum, ab ortu *Caniculæ* ad ortum *Arcturi*. Hæc anni pars acutis morbis & biliosis est obnoxia, propter æstûs bilem generantis vehementiam.

Æstatis morbos recenset *Hippocratis* sect. 3. Aphor. 21.

THESIS XXIII.

Autumnus est tertia tropici anni pars motu *Solis* à principio *Libræ* ad principium *Capricorni* descripta.

Ἔκθεσις.

I. Tempus hoc ab æquinoctio *Libræ* ad Solstitium *Capricorni* *Autumnus* dicitur, secundùm *Festum*, ab *augendo*, quòd tum maximè coactis frugibus hominum opes augescant: Quò videtur respexisse *Claudianus* in *Proserpinæ* raptu,

Hæc tibi sacra datur fortuna, tuúmque tenebis
Autumnum, & fulvis semper ditabere pomis.

II. Temperamentum ejus est frigidum & siccum, propter *Solem* à vertice paulatim declinantem. Veteribus incipiebat ab ortu *Arcturi*, finiebatur in occasu *Vergiliarum*.

De hâc anni parte loquitur *Hippocrates*, loco modò citato; Ἐν φθινοπώρῳ ὀξύταται αἱ νοῦσοι καὶ θανατωδέσταται τὸ ἐπίπαν, h. e. *Autumno morbi accidunt acutissimi & funestissimi ferè*. Cujus pronunciati quinque ferè à Medicis redduntur rationes;

1. Quia propter vices frigoris & caloris tempus maximè est inæquale: Inde pravos humores plurimos ciet. Hinc *Ovidius*,

Cùm modò frigoribus premimur, modò solvimur æstu
Tempore non certo, corpora languor habet.

2. Quia tempus æstivum, quod præcessit, humores veluti assavit.

3. Quia per æstatem vires sunt redditæ imbecilliores.

4. Quia humores vitiosi profundum corporis ob ambientis frigiditatem, quæ matutino & vespertino tempore viget, petere denuo incipiunt.

5. Quia hoc tempore propter fructuum ferè omnium copiam pravorum humorum multitudo procreatur.

Autumni morbos recenset *Hippocrates* sect. 3. Aph. 22.

THESIS XXIV.

Hyems est quarta tropici anni pars motu *Solis* à principio *Capricorni* ad principium *Arietis* descripta.

Ἔκθεσις.

I. Tempus igitur à Solstitio *Capricorni* ad Æquinoctium *Arietis Hyems*, dicitur, παρὰ τὸ ὕω, *pluo*; eò quòd temperamenti frigidi & humidi sit hæc anni pars.

Veteres, ut meminit *Heurnius*, in duas partes hyemem distinxerunt: Priorem numerabant ab occasu *Vergiliarum* ad Solstitium hybernum: posteriorem, à Solstitio hyberno ad Æquinoctium vernum.

Alii tamen tres numerant: vocántque primam *Sementem*, Græcè σπορὰν, quia hoc tempore seminabatur: Secundam, *brumam*, quâ hyemis frigus maximè viget, & dies sunt brevissimi: (Hinc *brumam* dictam putat *Isidorus* per syncopen, quasi βραχεῖαν ἡμέραν. *Macrobius* βραχὺ ἦμαρ. Etsi *Scaliger* F. à *Brumo Baccho* deducit, cujus festa in id tempus incidebant) Tertiam, φυταλιὰν, quòd inseri, exeunte hyeme, arbores soleant.

Hyemis morbos recēsetHippocrates sect.3.Aph.23

II. Breviter hîc ad quæstiunculas tres è *Plutarcho* respondebo;

1. *Quî fiat quòd clepsydræ tardiùs profluant hyemali tempore quàm horis æstivis.*

2. *Cur navigia fluminibus vecta hyberno sidere tardiùs commeent.*

3. *Cur navigia per fluvium commeantia hyeme plus oneris vehebant quàm æstate.*

Trium horum mirabilium effectorum una ferè est causa, aqua scilicet hyberno frigore densior & corpulentior facta. Hæc enim densitas & crassities in causâ est ut aquæ in clepsydris tardiùs profluant, ut tardiùs in fluminibus promoveantur navigia: quò enim crassius est medium, eò tardiorem efficit motum. Eadem efficit ut plus oneris ferant aquæ: quò enim densiores sunt eæ, eò minùs subsidentibus cedunt navigiis, majoráque ferunt onera.

III. Et hactenus quidem de insignibus anni tempestatibus quatuor: Quas à constanti *Solis* cursu describi res ipsa docet. Etenim pro mensurâ caloris Solaris, quæ variæ ex vario *Solis* ad hanc vel illam terræ partem accessu, recessu & positu, ipsæ quoque tempestates sunt variæ. Cúmque varietas in motu & positu insignis quadruplex sit, duæ extremæ, quibus altissimus vel humillimus, aut (ut vulgus vult) proximus vel remotissimus *Sol* est; duæque intermediæ, una in ascensu ad verticem, altera in descensu à vertice; tempestatum quoque varietas insignis quadruplex enascitur, duæ extremæ, Æstas & Hyems, duæque mediæ, Ver & Autumnus: De quibus satis huc usque pro instituti nostri ratione. Est autem palàm ex hisce fabulosum esse illud aureum *Saturni* seculum, quod non nisi vernâ tempestate amœnum sibi finxerunt Poetæ: Quos inter *Ovidius* Metamorph.

Jupiter antiqui contraxit tempora veris,
Pérq; hyemes, æstúsque, & inæquales autumnos,
Et breve ver, spatiis exegit quatuor annum.
Tum primùm siccis aer fervoribus ustus
Canduit, & ventis glacies adstricta pependit.

Seculū hoc ignorat antiquissima *Mosis* historia, quæ Mundi statum ab ipso describit exordio. Ipse verò Deus tempestatum vices perpetuas fore promisit, Gen. viii. 22. hisce verbis, *Adhuc diebus omnibus terræ sementis & messis, frigus & calor, æstásque & hyems, diésque & nox non cessabunt. Æstatis* & *Hyemis* mentionem facit; attamen Ver & Autumnum non excludit, imò *sementis messísque* nominibus haud obscurè indigitat; siquidem in autumnum excurrit messis & serendi opportunitatem ver præbet. Nec consistere absque vicibus hisce viventium natura posset. Varia enim & contraria hominum præsertim temperamenta nisi hâc tempestatum varietate emendarentur & juvarentur, brevi dissolverentur. *Quòd si unum esset tempus*, inquit *Baptista Montanus*, *in quo frigiditas & humiditas dominaretur, ut hyems, tum senes, & omnes ii qui temperaturæ frigidæ & humidæ essent, morerentur, quoniam magìs augeretur illa intemperies: Itaque natura fecit insignem mutationem in quâ dominaretur caliditas excedens, quod tempus dicitur æstas. Hoc tempore durante, insignis illa humiditas remittit & imminuitur, atque hoc modo humidi magìs fiunt temperati, quoniam corrigitur error commissus in hyeme & vere propter illorum humiditatem. Præ-*

terea

terea juvenes, & qui corpora calida ac sicca habent, mori necesse esset, si perpetua æstas esset, quoniam ab illius calore omnino exsiccarentur: Ideo ut id caveretur, natura hyemem humidam & frigidam, quæ corrigeret errorem æstate commissum, conformavit. Et tandem cùm omnia corpora habeant aliquem excessum qualitatis, propterea opportuit diversa esse tempora, ut hi in hoc, alii in alio tempore commodiùs degerent. Hoc enim modo omnia corpora succedunt in vita, & sic ordo universi conservatur. Nam cùm sint aliqua corpora frigida, aliqua calida, aliqua humida, & sicca, ideo natura voluit ea mutari ad calidum, frigidum, humidum & siccum, secundùm mutationes quatuor ipsorum temporum anni.

Non possum hîc quin, colophonis loco, *Dionem Chrysostomum* Græcè loquentem, & variarum harum tempestatum necessitatem ac commoda, nec non in temperandis iis sapientiam Creatoris, disertè & eleganter explicantem, lectori Græcarum literarum amanti sistam. Sic igitur ille Orat. 3. De regno, Ἐπεὶ δεῖται μὲν ἀλέας ἡ γῆ γεννῆσαι τὰ φυόμενα καὶ ὥστε αὐξῆσαι καὶ ὥστε ἐκτελέσαι, δεῖται δὲ τὰ ζῶα καὶ σωτηρίας ἕνεκεν τῶν σωμάτων, καὶ ἡδονῆς τῆς κατὰ φύσιν δεόμεθα, καὶ ἡμεῖς πάντων μάλιστα, ἅτε πλείστης χρῄζοντες βοηθείας, θέρος ἐποίησεν, ἀεὶ καὶ μᾶλλον ἐγγυτέρω προσιὼν τῆς ἡμετέρας οἰκήσεως, ἵνα πάντα μὲν φύσῃ, πάντα δὲ θρέψῃ, πάντα δὲ τελειώσῃ, θείαν δὲ καὶ θαυμαστὴν παράσχοι τοῖς ἀνθρώποις εὐφροσύνην τε καὶ ἑορτήν. ἐπεὶ δὲ αὖ πάλιν πολλὰ καὶ ἡμεῖς ἐν χρείᾳ γινόμεθα τῆς ἐναντίας κράσεως· δεῖται μὲν γὰρ ὑπὸ τοῦ ψύχους τὰ σώματα συνίστασθαι, δεῖται δὲ πυκνώσεως τὰ φυτά, δεῖται δὲ ὄμβρων ἡ γῆ, πάλιν ἄπεισιν ἀφ᾽ ἡμῶν ἀφιστάμενος μέτριον. οὕτω δὲ πάνυ ἀσφαλῶς καὶ ἀκριβῶς τηρεῖ τοὺς ὅρους πρὸς τὸ ἡμῖν συμφέρον, ὥστε εἴτε προσιὼν ὀλίγον ἐγγυτέρω γένοιτο, πάντα ἂν συμφλέξειεν, εἴτε ἀπιὼν σμικρὸν ὑπερβάλοι, πάντα ἂν ἀποψυγείη. ἐπεὶ δὲ ἀσθενέστεροι φέρειν ἐσμὲν τὴν μεταβολὴν ἀθρόαν γινομένην, κατ᾽ ὀλίγον ταῦτα μηχανᾶται, καὶ τρόπον ἡμᾶς λανθάνων, καὶ συνεθίζει τινὰ τοῦ ἦρος ὑπενεγκεῖν τὸ θέρος· προγυμνάζων δὲ τοῦ μετοπώρου, χειμῶνα ἀνέχεσθαι· ἔτι μὲν τοῦ χειμῶνος θάλπων κατ᾽ ὀλίγον, ἔτι δὲ τοῦ θέρους ἀναψύχων, ὥστε ἀλύπως ἀφικνεῖσθαι πρὸς ἑκατέραν τὴν ὑπερβολήν.

Thesis. XXV.

Fuit annus Tropicus: Sidereus est tempus quo *Sol* confecto per Zodiacum integrum curriculo ad eandem revertitur stellam fixam.

Ἔκθεσις.

Et tropicum & sidereum distribuunt in inæqualem & æqualem. Tropicus æqualis est, quem metitur *Sol* motu æquali ab Æquinoctio medio circumactus, & ad idem punctum reductus: Ab hoc enim puncto annum ordiuntur artifices: Estque dierum 365, horarum 5, primor. 49, secund. 16. Tropicus inæqualis est, quem metitur *Sol* per Zodiacum totum motu composito vero seu apparente ad idem punctum Solstitii vel Æquinoctii verni, à quo discesserat, reversus. Anni hujus dissimilis est quantitas: unde ab aliquibus major est observata, ab aliis minor. *Calippus*, *Aristarchus Samius* & *Archimedes* tribuunt ei dies $365\frac{1}{4}$: *Ptolomæus* 365, horas 5, prim. 55, secund. 12; *Albategnius*, 365, horas 5, primor. 46, secund. 24. Causa inæqualitatis hujus refertur in inæqualem Æquinoctiorum processionem, anomaliam *Solis*, & ἐκκεντρότητος mutationem.

Sidereus annus æqualis est quo *Sol* ab aliquâ stellâ fixâ progressus, & curriculo per totum Zodiacum confecto, motu æquali simplici ad eandem revolvitur. Estque dierum 365, hor. 6, prim. 9, sec. 12. Initium motûs constituitur in primâ *Arietis* stellâ.

Inæqualis est, qui à spatio hoc recedit. De his plura alibi videris. Unum hoc addo; Numerum hunc dierum ad annos eorum esse referendum quibus dies naturalis est horarum viginti quatuor. Eorum enim qui sub polo habitant annus nonnisi unicâ die naturali constat; si quidem dies illis sex mensium, totidémque mensium nox est.

CAPUT XXIII.

De planetis superioribus, Saturno, Jove, Marte.

Planetæ extremi: *Th. I.* Superiores Sole: *Th. II.* *Heterodromi cur dicti*: ἐκθ. Saturnus: *Th III.* *Ejus* ἔτυμον *Latinum, Græcum, Hebraicum & Arabicum*: ἐκθ. 1. *Malignum vulgò habetur sidus*: 2. *Sed falsò & impiè*: 3. *Magnitudo ejus*: 4. Jupiter: *Th. IV.* *Etymon* Jovis: ἐκθ. 1. *Vulgò judicatur benignior esse* Saturno: 2. *Magnitudo ejus*: 3. Mars: *Th. V.* ἔτυμον *vocis*: ἐκθ. 1. *Vulgò dicitur esse truculentior* Jove: 2. *Magnitudo ejus*: 3.

THESIS I.

HActenus, Planetarum medius: Extremus est Superior vel Inferior.

THESIS II.

Superior omnis est Heterodromus: Estque *Saturnus, Jupiter, Mars.*

Ἔκϑεσις

Heterodromus Planeta, ut ipsa vox innuit, is dicitur, qui ad conficiendum motum periodicum plus minúsve temporis quàm alius requirit, seu qui pari vel velocitate vel tarditate currentem habet neminem. Huic opponitur Homodromus, qui curriculum suum æquali cum alio tempore conficit.

THESIS III.

Saturnus est Planeta heterodromus, plumbei seu fusci coloris, annis XXX circiter periodum suam conficiens: Hinc annus *Saturnius* dicitur qui Solares XXX complectitur: Terrâ major putatur nonagies semel.

Ἔκϑεσις.

I. *Saturni* nomen est ab antiquissimo Aboriginum Rege *Saturno*; unde & Italia dicta tellus *Saturnia*. Primus in Italiâ regnum obtinuit; *Fulgentius*, libr. 1. Mytholog. Cúmque primùm Cretâ profugus filii sævientis metu Italiam accessisset, à *Jano* susceptus hospitio rudes illos homines & agrestes multa docuit, ut Græculus & politus, literas imprimere, nummos signare, instrumenta conficere; *Minutius Felix*. Hinc factum fortean ut *Saturnus* Planeta melancholici temperamenti præses & ingeniorum profundorum conciliator fingeretur. De etymo dissentiunt autores. Multis à *satu* dictus creditur, quòd rerum sit principium: Aliis à *saturando* quòd Rex iste per annonæ propagationem ad se populos attraxerit. Dissentit *Scaliger*, qui ab Oriente nominis rationem accersit. Tuscum igitur *Saturni* nomen esse contendit: Fuit autem Tuscorum lingua olim Aramea vel Syriaca, in quâ *Saturnus* latentem significat. Radix est סָתַר *occultavit, celavit*, נִסְתַּר *latuit*. Egregiè in *Saturnum* hoc quadrat, qui à *latendo Latius* olim dictus: *Virgilius* Æneid. 8.

Primus ab æthereo venit Saturnus Olympo,
Arma Jovis fugiens, & regnis exsul ademtis.
Is genus indocile ac dispersum montibus altis
Composuit, legésque dedit, Latiúmque vocari
Maluit, his quoniam latuißet tutus in oris.

Græcis κρόνος appellatur, quasi χρόνος, ut nonnulli putant, quòd temporis olim dispensator crederetur. Mavult tamen *Franciscus Junius* à *splendore* deducere, dubio procul ex Hebraico קָרַן *radiavit, splenduit*. Si conjecturæ locus sit, forsan ad aliam quoque radicem, כָּרָה *fodere, cibum apparare*, referri poterit. Etymon hoc ab historiâ vel fabulis alienum non est; siquidem natos ex *Rheâ* uxore confodisse, ex iis cibum apparasse & devorasse dicitur; *Servius* in 3. Æneid. Quod mythologicè idem *Servius* interpretatur, quia *Deus seculorum & æternitatis* est habitus; Secula autem annos ex se natos in se revolvunt & quasi absorbent.

Hebræis שַׁבְּתַאי dicitur à שָׁבַת *cessando*; quia propter motûs tarditatem quasi quiescere videtur: vel quia *Sabbathi* dies ei assignatur. Arabes מקאתל nominant, à קטל *occidere, perimere*: Quod vel ex fabulis, vel ex infelici petitum Astrologiâ, quæ quàm turpiter infamarit hoc sidus, è sequentibus patebit:

II. De maligno *Saturni* sidere valde conqueruntur tum veterum tum recentiorum Philosophorum monumenta. Hinc audias *frigidum* eum esse, *melancholicum, humanæ naturæ inimicum; præsidem senum, patrum, agricolarum, mendicorum, coriariorum, figulorum; causam carcerum, morborum diuturnorum, hostium occultorum, superstitionis, doli, avaritiæ, paupertatis, invidiæ, tristitiæ, pertinaciæ, insidiarum*. De quo plura videantur apud *Baptistam Portam*, lib. 2. Cœlestis Physiognomiæ, c. 1, 4, 6, 7. & nos paulò pòst plura memorabimus. *Magi, Brachmanes, Pythagorici*, cùm ob sedulum philosophandi studium *Saturni* tyrannidem formidarent, vestibus albis amiciebantur, & *Jovialibus* utebantur cantibus, ut patrocinio *Jovis* adversùs *Saturnum* defenderentur.

III. Sed sciendum, hæc Astrologorum placita falsa & impia esse. Falsa, quia experientia sæpissime reclamat. Et si quando superstitiosæ huic & erroneæ opinioni videtur suffragari, ex accidente aliisq; causis vel naturalibus vel præternaturalibus id fieri omnino putandum est, ut egregiè docet *Baptista Porta* 2. Physiogn. lib. cap. 5. ubi ostendit, veriùs è temperamenti melancholici proprietate, quæ *Saturniis* vulgò tribuitur, quàm è *Saturni* sidere deduci: ex. gr. *Saturnii* timidi, imbelles & mœsti perhibentur: fit hoc ob melancholiam, cujus duo symptomata perpetua esse docet *Hippocrates*, metum & tristitiam. Gaudere dicuntur *Saturnii* vestitu nigro & lugubri, ob nigri & lugubris humoris abundantiam: Prudentes & optimi consilii habentur, quia atra bilis naturalis, teste *Aristotele*, judicium fovet:

Hinc

Hinc 2. Probl. lib. Melancholicos fuiſſe pronunciat, qui ingenio, ſapientiâ & conſilio claruerunt. Videatur hâc de re egregia *Cœlii Rhodiginii* diſputatio, libr. 17. Lect. antiq. cap. 5. Iidem dicuntur moroſi, avari, parci, pertinaces, cœlibes ſegnes; quia melancholia frigida & ſicca. Erronea igitur opinio, quæ *Saturni* viribus hæc & alia talia tribuit. Eſt eadem & impia, quia quam creaturam Deus bonam eſſe dixit, Gen. i. eam malam imò peſſimam eſſe Aſtrologica fatuitas contradicit, dum peſſimos in homine affectus procreare aſſerit: Quam opinionem plurimis ſuprà refutavimus

De frigiditate *Saturni* quæ vulgò dicunt, nugamenta ſunt ad arbitrii libitum non ad ſanæ rationis judicium excogitata, ut aliàs demonſtravimus.

Interim tamen & hoc notetur, Nec ad melancholiam vel rectè vel neceſſariò referri omnia iſta quæ recitavimus modò ex ſententiâ *Baptiſtæ Portæ*.

IV. De magnitudine ſideris hujus ità pronunciant Aſtronomi: Continet *Saturnus* in ſe terræ magnitudinem $91\frac{1}{3}$. Diameter ejus ad diametrum terræ proportionem habet quam 9 ad 2; continétque diameter ejus terræ diametros $4\frac{1}{2}$. Ad terram ſe habet totum ſidus ut 729 ad 8.

Thesis IV.

***Jupiter* eſt Planeta heterodromus, lucidus, periodum ſuam annis XII. abſolvens, (hinc annus *Jovius*, qui duodecim Solares continet) terrâ major nonagies quinquies.**

Ἔκθεσις.

I. *Jupiter* Poetarum judicio rectè *Saturnum* ſequitur, quia *Saturni* & *Opis* filius fingitur: Dictus nonnullis quaſi *Jovis Pater*: nam & *Jovis* nominativo priſcis dicebatur. Aliis quaſi *Juvans Pater*. *Jovem* autem à *juvando* dictum magno conſenſu Latini tradunt. Etſi non contemnenda opinio eorum qui ab Hebraico *Jova* vel *Jehova* traductum aiunt. Ut enim alia Dei veri nomina idolis ſuis Gentiles tribuerunt, ſic & hoc Dei proprium, Divinæ majeſtatis pleniſſimum. Græcis Ζεὺς, ἀπὸ τῦ ζέειν, hoc eſt, *fervendo*: aliis tamen à ζάω, ζῆν, *vivere*: Hinc & Poetis ζῆν, ζηνὸς *Jupiter* appellatur: Quò reſpexiſſe puto *Marſilium*, quando ait *Jovem* à Græcis appellari *vitam*. Nomen ex Aſtrologorum placitis profectum videtur: De quibus jam nunc.

II. Benigniorem *Iovem Saturno* eſſe Aſtrologi contendunt. De cujus effectis videatur *Baptiſta Porta*, lib. 2. Cœleſt. Phyſiog. c.8, 11, 14. Dicuntur enim ſub *Iove* nati albi, magnorum oculorum, parvæ pupillæ, recalvi barbæ criſpæ, formoſi, ingenioſi, prudentes, magna appetentes, veraces, nobiles, glorioſi, felices; ſummâ, omnibus ferè bonis tam corporis quàm animi prædici. Quæ pleraque idem *Porta* ex temperamento calido & humido provenire docet, eodem lib. 2. c. 10, 12. Omnium enim optimum eſt calidum & humidum temperamentum, Medicis teſtibus; adeò ut mirum non ſit ſi ſimiles quoque reſpondeant effectus. Hinc eſt quòd *Galenus* in libro de temperamentis affirmet, calidos & humidos multos ſortiri capillos, robuſtos eſſe modicè, nigros & criſpos eſſe: porrò calidos & humidos, h. e. ſanguineos, decentis & egregiæ formæ eſſe, ipſa docet experientia: Ejuſdem temperamenti virtute ad magna dicuntur adſpirare.

III. De magnitudine *Iovis* ità ſentiunt Aſtronomi: Terræ magnitudinem in ſe continere dicitur $95\frac{1}{2}$. Diameter ejus ad terræ diametrum proportionem habet quam 32 ad 7; continétque in ſe terræ diametros $4\frac{4}{7}$. Totum ejus corpus ſe habet ad terram ut 32768 ad 643.

Thesis V.

***Mars* eſt Planeta heterodromus, rutilus, periodum ſuam annis duobus abſolvens, (hinc annus *Martius*, qui duos Solares continet) terrâ major ſemel & aliquantò ampliùs,**

Ἔκθεσις.

I. *Mars Varroni* creditur dictus, quòd *maribus* in bello præſit, vel quòd à Sabinis acceptus *Mamers* diceretur: *Mamers* autem *Mavors* & *Mars* Oſcâ linguâ fortem ſignificari ſcribit *Scaliger*, De cauſis linguæ Lat. *Martinus* in Lexico non inconcinnè ex Chaldaico מָרֵם hoc eſt, *contundens*, deducit; ſiquidem robore & violentiâ ſuâ omnia contundere *Mars* credebatur. In hiphil ex analogiâ eſſet מְמָרֵם, unde *Mamers*: nec malè ad Hebraicas radices עָרַץ *fortem ſe præbere, violenter exagitare, concutere*, & הָרַם *diruere, deſtruere*, retuleris. Utrique enim in participio Piel מ præfigitur, מהרם מערץ: Deduci quoque à Græco μόρος poſſit: unde & *mors*.

II. *Mars* ſecundùm Aſtrologos *Iove* truculentior eſt. Effecta plurima ejus commemorantur à *Porta* libro citato c. 15, 18, 21. *Marte*, inquiunt, dominium tenente homines fiunt coloris rubri, vocis firmæ & agreſtis, faciei rotundæ, ſtaturæ mediocris, invicti, contentioſi, violenti, voraces, audaces, crudeles, imperiorum cupidi, filiorum & uxorum oſores, iracundi, &c. Omnia hæc falsò

Marti ascribi, & ex temperamento calido & sicco veriùs deduci, demonstrat idem autor lib. cit. c. 17. 19, 20.

III. De magnitudine *Martis* ità statuunt Astrologi: Terrâ major est $1\frac{1}{3}$. Diameter ejus ad diametrum terræ proportionem habet quam 7. ad 6. & continet terræ diamet. $1\frac{1}{6}$. Totum corpus ad terram se habet, ut 343. ad 216.

CAPUT XXIV.

De Planetis inferioribus, Venere & Mercurio.

PLanetæ inferiores: Th. I. Homodromi dicti; Th. II. Venus: Th. III. *ἔτυμον vocis: ἐκθ.* 1. *Astrologorum circa* Venerem *deliramenta*: 2. *Magnitudo ejus.* 3, Mercurius. Th. IV. *ἔτυμον vocis: ἐκθ.* 1. *Virtutes ejus & effecta ab Astrologis conficta*: 2. *Magnitudo*: 3.

THESIS I.

FUit Planeta superior. Inferior est vel homodromus, vel heterodromus.

THESIS II.

Homodromus est *Solis* comes geminus, *Venus* & *Mercurius.*

THESIS III.

Venus est Planeta homodromus *Solis* comes, lucidissimus periodum suam annuo spatio perficiens, terrâ minor vicies octies.

Ἔκθεσις.

I. *Venus* nonnullis dicitur à *φαίνεσθαι* vel *φαίνειν splendere*: Sæpè enim *Venus* amabilitatem, gratiam & pulchritudinem significat. Sed magis arridet *Scaligeri* etymon, à *veniendo*; ità ut peregrini Numinis nomen sit Romanum, dicatúrque quasi *θεὸς προσήλυτος, dea* vel *Deus advena.*

II. Astrologorum circa *Venerem* deliramenta recenset *Porta* cap. 29. 32, 35. *Venus,* aiunt Matæologi, genituræ Domina si fuerit, dat corpus longum, candidum, oculos gratos, venustatis splendore fulgentes, spissos capillos: eadem homines facit delectabiles, lætos, amibiles, gratos, amatores, justos, pios, amicitiarum observantes, potu multo, cibo exiguo gaudentes, credulos, jocosos, aulicos. Hæc & similia ad temperamentum calidum & humidum refert autor idem c. 31, 33.

III. *Solis* comitem appellamus, quia *Solem* modò antegreditur modò sequitur: Cùm matutino tempore antecedit, *Lucifer* aut *φωσφόρος*; cùm vespertino sequitur, *Hesperus* nuncupatur. De magnitudine ità sentiunt Astronomi: *Venus* terrâ minor est $37\frac{17}{20}$. Diameter ejus ad diametrum terræ proportionem habet quam 3 ad 10. adeóque terræ diameter continet *Veneris* diametros $3\frac{1}{3}$. habétque se *Venus* ad terram ut 127. ad 1000. Memorabile est quod de *Venere* scribit *Lessius* in libello suo De providentiâ, visum nempe per fistulam diopticam à Batavo inventam sidus *Veneris* instar *Lunæ* crescere & decrescere, curvaríque in cornua, dimidiari & impleri: De quo Astronomis deinceps cogitandum erit.

THESIS IV.

Mercurius est planeta homodromus, albicans, *Solis* comes periodum suam absolvens spatio annuo.

Ἔκθεσις.

I. *Mercurium* dici putant à *mercibus*: omnium enim negotiorum Deum vel præsidem eum esse, prisca credidit superstitio. *Isidoro* dictus videtur, quasi *medius currens*, quòd (cui præesse *Mercurius* quoq; creditur) sermo inter homines medius currat. Non ineptius etymon videbitur, si appellari *Mercurium* dicas à *mercibus curandis*: Quis enim magìs curet merces quàm Deus & præses earum? Græcis *ἑρμῆς* dicitur *ἀπὸ τῆς ἑρμηνείας*, ut *Isidoro* videtur: crediderim tamen potiùs ab *ἐρῶ* dici *ἑρμηνεύειν*. Itaque probabiliùs deducetur ab *εἴρω nuncio*: Est enim *Mercurius* Deorum nuncius.

II. Hujus virtutes & effecta ab Astrologis conficta recenset *Porta* c. 36. 39, 41, 42. *Mercuriales,* inquiunt Astrologi, corpore sunt modico, gracili, formoso, oculis parvis, capillis mediocribus, augustâ fronte, naso oblongo. De moribus ità judicant: Fore *Mercuriales* cordatos, ingeniosos, cuncta discentes, modestos, mercatores, Grammaticos, Oratores Physicos, Poetas, Musicos, Mathematicos, sortilegos, augures. Quæ temperamento sicco & calido, vel flavæ bili, veriùs adscribi docet idem c. 18. 40 Biliosos ait *Galenus* esse acutos; & bilis, ut inquit idem, est sensus acuere. In libro De naturâ huma-

humanâ ſcribit, per ſuccum bilioſum promoveri animi acumen & intelligentiam.

III. *Solis* comes appellatur, quia manè antecedit, veſperi conſequitur Solem. De magnitudine ejus Aſtronomi ità ſentiunt: *Mercurii* magnitudinem in ſe terra continet, ſecundùm *Maurolycum*, 21952. Diameter ejus ad terræ diametrum ſe habet ut 1. ad 18; continétque terræ diameter *Mercurii* diametros 28: & totum *Mercurii* corpus ſe habet ad terram ut 1 ad 21952: Inter Planetas omnium rariſſimè *Mercurius* apparet: unde theoria ejus Aſtronomis laborioſa.

CAPUT XXV.

De Lunæ naturâ & affectionibus.

PLaneta heterodromus *Luna: Th. I.* ἔτυμον *ejus Latinum, Græcum & Hebraicum:* ἔκθ. 1. *Proponuntur variæ Philoſophorum de Lunaris corporis ſubſtantiâ ſententiæ:* 2. *Evertitur ſententia* Patricii: 3. *Aſſeritur eandem eſſe Lunæ & reliquorum Planetarum ſubſtantiam:* 4. *Magnitudo corporis Lunaris:* 5. Affectio Lunæ: *Th. II.* Vera: *Th. III.* Poſitiva: *Th. IV.* Maculæ in Lunâ: *Th. V.* *De causâ iſtarum macularum adferuntur variæ Philoſophorum ſententiæ:* ἔκθ. Nativa *Lunæ* lux: *Th. VI.* *Eſſe revera aliqua probatur:* ἔκθ. Privativa *Lunæ* affectio: *Th. VII.* *Definitio Eclipſeos Lunaris reſolvitur:* ἔκθ. 1. *Colliguntur inde duo poriſmata:* 2. *Gentilium ſuperſtitio tempore Eclipſium Lunarium notatur:* 3. *Aſtrologorum ex Eclipſibus prædictiones damnantur:* 4. Affectio *Lunæ* apparens: *Th. VIII.* *Explicatur:* ἔκθ. Illuminationis apparentia duplex: *Th. IX.* Inviſibilis tempore novilunii: *Th. X.* *Indicia novilunii dantur à quibuſdam animalibus:* ἔκθ. Apparentia *Lunæ* viſibilis: *Th. XI.* Eſt partialis vel totalis: *Th. XII.* Partialis: *Th XIII.* Tum *Lunâ* creſcente, *Th. XIV.* μηνοειδής: *Th. XV.* *Dicitur &* Luna prima: ἔκθ. Διχότομος *Th. XVI.* ἀμφίκυρτος, *Th. XVII.* *Theoremata de creſcente* Lunâ: ἔκθ. tum decreſcente, *Th. XVIII.* quæ etiam ex triplici oſtentatione triplicia ſortitur nomina: *Th. XIX.* *Theoremata de decreſcente* Lunâ: ἔκθ.

THESIS I.

FUit Planeta inferior homodromus. Heterodromus eſt *Luna*, curſum conficiens ſpatio menſtruo, terrâ minor quadragies ter, vel, ut alii, tricies novies.

Ἔκθεσις.

I. *Lunæ* etymon multiplex tradi ſolet. Nonnulli à *lucendo* dictam volunt: unde *Varro*, *Luna, quòd ſola noctu lucet.* Unde *noctiluca* dicta. Alii à Latino *luo*, vel Græco λύω, quod eſt *lavare, purgare.* Modernis Græcis λύειν eſt καθαίρειν, *purgare:* forſan à *Lunâ* quòd humectando lavet & purget. Mihi non incommodè deduci videtur ab Hebraicâ radice לון *pernoctare, ſeu noctem tranſigere;* quia noctis moderatrix à Creatore eſt conſtituta, לממשלת הלילה Gen. i. 16. Græcis μήνη à מנה *numerare*, quia menſes nobis quaſi numerat: σελήνη à σέλας, quòd *fulgorem* ſignificat. Hebræis ירח, à רוח (ut nonnullis videtur) *reſpirare, recreari.* Unde *Plinio* autore *Luna* exiſtimata *mundi ſpiritus*, lib. 2. cap. 99. לבנה, à candore vel albedine. Ità vides diverſis hiſce etymis egregiè nobis Lunæ naturam explicari: & nominum præſertim Hebraicorum conſiderationem in explicatione rerum naturalium minimè negligendam; quia à Phyſico inter homines maximo ſunt impoſita.

II. De Lunaris corporis ſubſtantiâ variæ olim & admirabiles Philoſophorum fuerunt ſententiæ, quibus anſam dubio procul præbuit lucis & tenebrarum viciſſitudo in hoc ſidere admiranda. Dum enim lucido modò modò obſcurum *Lunæ* corpus adſpexerunt, aliam ejus à reliquarum ſtellarum naturis, quæ vices haſce in ſe non experiuntur, naturam crediderunt. Plures dubitandi rationes colligit *Franciſcus Patricius*, l. 10. παγκοσμίας, ubi inquit, *Neque luce, neque radiatione, neque ſcintillatione, neque lumine, neque calore, neque colore cum aliis convenit.* Varias ergò Philoſophorum de eodem hoc Planetâ opiniones recenſet idem ibidem: ut *Orphei, Thaletis, Democriti, Anaxagoræ, Heraclidis, Ocelli & Pythagoricorum* quorundam, qui omnes *Lunam* eſſe terram quandam crediderunt. Docuit *Pythagoras* eam animantibus habitari majoribus quàm noſtra ſint quindecies, plantáſque longè noſtratibus habere pulchriores: *Democritus*, campos in eâ eſſe & vallium anfractus: Quod non ità pridem Italus quidam, *Galilæus Galilæi*, demonſtrare magnopere contendit. *Diogenes* pumicam eſſe cenſuit; *Ion*, vitraceam; *Anaximenes, Parmenides, Zeno, Cleanthes, Beroſus*, igneam; denique *Empedocles, Stoici, Xenophanes, Chryſippus*, nubê ignem compactâ. *Ariſtot.* quintæ eſſentiæ participem eſſe in *Lyceo* docuit.

Patricius non monſtroſam minùs quàm veterum nonnulli opinionem fovet, Poſitiones ipſius ſunt

hæ; 1. *Lunam esse totam opacam, & nulli lumini perviam* 2. *Totam nullum habere proprium colorem.* 3. *Per partes variis coloribus esse infectam.* 4. *Umbram obscuram satis emittere, eámque in Solis Eclipsi ad nos porrigere, haud secus ac terra umbrâ suâ Lunæ Eclipsin inducit.* Hinc 5. colligit, *Lunam terræ esse persimilem, quæ ipsa tota proprio colore caret, per partes autem varios, uti & Luna, habet: Neque* inquit, *ullum dubium nobis est, si quis nostrum ad Lunam adscenderet, terrámque inde prospectaret, eadem illi in terro appaitura quæ nobis hinc in Luna apparent:* Jure igitur merito *Lunam cœlestem seu ætheream terram* cum aquâ totâ conglobatam credi concludit. Ut enim terra ex se tota opaca, iis tamen partibus è longinquo lucida conspicitur quæ stagnis & fluminibus sunt opertæ, *Sole* nimirum splendore suo aquam illustrante; sic & *Luna* partibus nonnullis est opaca, quibus scilicet est terrea, nonnullis splendida, iis nimirum quæ ætherea aquâ sunt opertæ, & speculi instar à *Sole* lumen excipiunt. Addit, inde mirum non esse si & ibi sint, sicut in terrâ nostrâ, planities, montes & convalles, insint etiam gentes cùm hominum tum aliorum animantium, quæ majori sint staturâ quàm nostratia, tanquam in puro illo æthere, & diutiùs etiam vitam producant, ibidémq; sint etiam plantæ nostris pulchriores: quod olim *Pythagoræ* quoq; somnium erat. Tandem, *Luna ergò*, inquit, *ætherea terra esto; & elementaris, Luna.* Inclinat tamen idem in eorum quoque opinionem qui partibus aliquibus terream aliquibus igneam esse *Lunam* existimarunt, & terreas quidem obscuras videri nobis, igneas verò lucidas.

Patricium sententiam si roges de *Lunæ* maculis, respondebit sentinas seu lacunas eas esse in quas universi ætheris excrementa seu fæces confluant; & plures quidem eas esse ideo nè si fortè una vel altera æthereis sordibus compleretur reliqua excrementa per ætherem diffunderentur, adeóque totum inquinarent.

III. Hæc *Patricii* de substantiâ *Lunæ* ejúsq; maculis sententia est: quæ Theologicis rationibus solidiùs quàm Philosophicis everti potest.

Testantur enim sacræ literæ 1. Unam à Deo terrâ esse conditam, elementarem scilicet hanc & imam.

2. Omnia animantia omnésque plantas quas initio creavit Deus, hujus solius terræ ambitu contineri.

3. Primum hominem, cujus è lumbis reliqui omnes prodierunt, in hâc terrâ conditum esse, ibidémque cum omnibus suis posteris permansisse.

4. In hanc solam terram venisse CHRISTUM humanum genus redemtum, hujúsque solius generis naturam assumsisse.

5. Lunam non minùs quàm reliquas cœli faces stellam esse, eodémque die creatam.

6. Purum esse ætherem, proindéque tot lacunis ad fæces excipiendas non egere. Si quid verò impuritatis inibi esset, ab igne facilè consumeretur, tandémque in terram seu aerem inferiorem remitteretur.

IV. Quare de *Lunæ* substantiâ ejusdémque maculis aliter omnino nobis judicandum. Substantiam igitur Lunæ eandem cum reliquis stellis esse dicimus. Rationes sunt hæ;

1. Quæ commune habent genus, ea communem generis naturam participant: Atqui *Luna* cum reliquis Planetis & omnibus fixis sideribus commune habet genus; vocatur enim à Scripturâ *stella*, & sic à Philosophis omnibus definitur: Habere igitur eandem & communem cum omnibus stellis naturam minimè dubium est.

2. Quod proprietates reliquarum stellarum in se habet, id naturam quoque cum stellis communem habet: Atqui *Luna* stellarum in se habet proprietates: Ergò. Propositio probatur; Quia virium & proprietatum convenientia, ut inquit *Patricius*, non nisi in essentiæ similitudine consistit. Assumtio constat: Est enim *Luna* rotunda, movetur in circulum, lucet, calefacit, ut sensus ipse demonstrat.

3. Sumi potest ratio ex ipso creationis opere; Ea namque quæ unius sunt nominis, & uno à Deo die sunt creata, omnia naturam quandam habent communem, ut tertio die plantæ, quinto pisces & aves, sexto animalia: Ergò & stellis, quas quarto die condidit Deus, idem tribuendum. De maculis paulò pòst respondebimus.

V. De magnitudine *Lunæ* ità Astronomi pronunciant: Terra in se *Lunæ* magnitudinem continet $39\frac{1}{3}$. *Sol* verò *Lunæ* magnitudinem in se continet 6539. Continétque terræ diameter diametros *Lunæ* $3\frac{2}{5}$; diameter *Solis*, terræ diametros $18\frac{7}{10}$: ut sit proportio diametri *Lunæ* ad diametrum terræ quæ est 5 ad 17; diametri verò *Solis* ad dametrum *Lunæ*, quæ 187 ad 10. Tandem verò totum *Solis* corpus ad *Lunam* se habet ut 6539203 ad 1000.

Quærenti verò, *cur Luna sit minor terrâ*, respondet *Patricius*, rationi id consonum fuisse, quòd æther, longè quàm hylæus mundus purior, minus quoque haberet fæcum. Sed responsio hæc absurdis fundata hypothesibus absurda, imò nulla est. Veritati magis consentanea hæc videtur; Quia *Luna* terræ est proxima: hinc si major esset terrâ, virtute suâ eam obrueret potiùs quàm juvaret.

Sed

Sed aliud hinc dubium enaſcitur; Si *Luna* quæ ob humilitatem major aliis ſtellis videtur, terra & omnibus aliis ſtellis eſt minor, quî fiat quòd *luminare magnum* in Scriptura nominetur. Reſpondet *Thomas Aquinas*, *Lunam* dici *luminare magnum*, non *mole*, ſed *efficientiâ*, & quia, præter *Solem*, terram magìs illuminet. Quæ ſufficiens eſt ratio. Sunt qui viſûs noſtri reſpectu magnum dici lumen autument, quòd reliquis ſtellis, excepto *Sole*, major appareat: Quo reſponſo nonnulli abutuntur ad alia Scripturæ loca pervertenda.

Thesis II.

Affectio *Lunæ* eſt vera vel apparens.

Tehsis III.

Vera eſt poſitiva vel privativa.

Thesis IV.

Poſitiva eſt macula, vel nativæ lucis paucitas, & uberioris à *Sole* mutuatio.

Thesis V.

Maculæ, quæ etiam in plenâ obſervantur *Lunâ*, ex inæquali corporis Lunaris denſitate & raritate oriuntur. Cùm enim partes habeat Luna alias denſiores, alias rariores, evenit ut denſioribus pleniori lumine colluſtratis, rariores minùs luceant, & macularum ſpeciem repræſentent.

Ἔκθεσις.

De *Lunæ maculis* contentioſa in Scholis Phyſicorum & Mathematicorum eſt quæſtio, unde variæ & admirabiles enatæ ſunt ſententiæ. Veteres olim Philoſophi, quibus & recentium nonnulli adſtipulantur, quos inter *Galilæus Galilæi*, exiſtimarunt *Lunam* eſſe terram quandam cœleſtem, quæ non minùs variis frequentetur animantibus quàm hæc noſtra elementaris. Crediderunt quoque patentiſſimas in ea eſſe planities, montes arduos, & profundos vallium anfractus; quibus omnibus fieri exiſtimarunt ut pluribus quaſi conſperſum maculis corpus ejus ex tanto intervallo videatur. *Patricius* Italus exiſtimat *Lunæ* maculas inde oriri quòd totius æthereæ regionis excrementa in unam confluxerint *Lunam* prout elementaris regionis excrementa in terra ſunt collecta; iſta verò maculas repræſentare. *Danæus* & *Plinius* ex terræ ſordibus & contagione attractas exiſtimarunt. Alii montium, vallium & nemorum terræ hujus imagines eſſe in *Lunæ* tanquam ſpeculi ſuperficie expreſſas, & ad nos reflexas. Nos miſſis ſententiis hiſce; quæ partim abſurdæ, partim manifeſtis everti rationibus poſſunt, ſtatuimus cum ſaniore & meliore Philoſophorum parte, ex inæquali Lunaris globi denſitate oriri eas. Cùm enim *Lunæ* partes quædam ſint denſiores, quædam minùs denſæ, adeóq; *Solis* lumen inæqualiter recipiant & retineant, fit ut lucidiores aliæ, aliæ obſcuriores; proindéque profundiores appareant. Nam quæ denſæ ſunt, exceptum lumen vehementiùs reflectunt, adeóque lucidiores apparent; quæ rariores, abſorbent quaſi minúſque reddunt ſeu reflectunt, & maculæ non illuſtratæ ſpeciem repræſentant Sed inſtat hîc *Scaliger*; Si ità in *Lunæ* ſubſtantiâ res haberet, in novilunio *Solis* radii per partes rariores tranſmiſſi aliquâ ſpecie ponè viderentur: At non videntur: Partes igitur aliæ aliis rariores non videntur. *Reſp.* Connexum nego. Etiamſi enim partes *Lunæ* aliæ aliis ſunt rariores, tanta tamen earum raritas, & quidem per totum *Lunæ* corpus continuata non eſt, ut in ſuperficiem diverſam radii illapſi penetrare in partem oppoſitam ſeu averſam poſſint: obſtat vaſti corporis profunditas, partiúmque quoad denſitatem & raritatem confuſa inæqualitas. Ità igitur ſi maximè incidentes radii partem aliquam rariorem aliquò uſque penetrarent; ab occurrente tamen denſiore ſiſterentur, & quaſi repellerentur. Sententiam hanc noſtram de inæqualitate corporis Lunaris confirmat nuper obſervatio per inſtrumentum Batavicum, cujus ſæpe facta mentio: Scribit enim Jeſuita *Leſſius*; per id viſum eſſe *Lunæ* corpus veluti ſpongioſum & floccis quibuſdam conſtans, variiſque locis interciſum, Prorſus ut ſimile mihi videatur *Lunæ* corpus maſſæ ſuccini globati, cujus partes alias pellucidas, alias denſas & opacas ſæpius videmus, eâ tamen diverſarum harum partium confuſione ut à lumine incidente tota penetrari maſſa nequeat. Quærenti cur adeò inæquale *Lunæ* ſit corpus, reſpondet Collegium *Conimbricenſe*, lib. 2. De cœlo, cap. 7. quæſt. 4. art. 3. Quia *Luna* corporibus ſubcœleſtibus; in quibus maximè deformitas & obſcuritas dominatur, omnium eſt proxima, congruum fuit ut hâc in re cum iis conveniret, eſſétque velut *cœlum terreſtre*, & *terra cœleſtis*. Degenerant enim paulatim ſuperiora in inferiora, ſicut & inferiora quò magis adſcendunt, eò in melioris naturæ conditionem proficiunt. Rationem hanc ſuo loco relinquimus. Libuit ità Conditori *Lunam* creare, ut munere ſuo tantò rectiùs fungi poſſet.

THESIS VI.

Nativa *Lunæ* lux, etsi per se exigua est, aliqua tamen est, quæ omnibus stellis communis est.

Ἔκθεσις.

Lunam mutuatitio *Solis* lumine collustrari, noctésque illustrare, extra controversiam est. Evidentissimè enim hoc docet Eclipsis Lunaris, in quâ *Luna* obscuratur & lumine, quo fulget extra Eclipsin, privatur, terrâ inter *Solem* & *Lunam* diametraliter interjectâ & sparsum *Solis* lumen intercipiente. Interim tamen nativâ luce non esse penitus destitutam, patet primùm ex rationibus quibus suprà probavimus nativam omnibus stellis esse lucem: deinde, ex ipsis quoque Eclipsibus & Noviluniis; in quibus etsi vel Solari lumine est privata, vel partem à *Sole* collustratam nobis non obvertit, nihilominus tamen aliquid etsi obscuri luminis adspicientibus ostendit, similísque haud raró videtur æri usto aut ferro candenti. *Filius Amram* propriam *Lunæ* lucem inde nitebatur demonstrare, quòd *Luna* totum hemisphærium illuminet, nempe spatium se majus. *Atqui*, inquit ille, *nullum corpus recipiens lumen ab alio corpore lucido potest per reflexionem majus spatium illustrare quàm ipsum est corpus quod recipit & reflectit.* Hinc *Arabs* conclusit, acceptum *Solis* lumen à *Sole* multiplicari per vim quandam luciferam à natura ei attributam. Sed *Arabem* castigat *Scaliger*, & absurdum esse ait, à corpore minùs lucido augeri lumen acceptum de corpore lucidiore: quod tamen an adeò sit absurdum docti cogitaverint. Majoris fortè ponderis quod subjicit *Scaliger*, A circulo plano reflecti tantum luminis quanta est interior linea dimetiens, à globo verò seu sphærâ etiam majus spargi posse. Diversitatis rationem vide apud *Scaligerum* Exercit. 62. §. 4.

Videtur autem & *Scaliger* omnem nativam lucem *Lunæ* adimere: Cur enim in Eclipsi, aut cùm in umbra est terræ, rubeat, non à naturali ejus luce concedit esse, sed ab ipso *Solis* lumine: *Est enim*, inquit, *in mucrone pyramidis, à primis Solis radiis pauxillum distans, atque in secundis sita. Itaque ut hic quæ in primis sunt radiis illustriora videntur, in secundis verò apparent quidem, sed minùs luculenta; ità ibi. Cùm in primis est Luna radiis, tum planè illustris est; cùm in secundis subluſtris. Nam quemadmodum radius primus est species & imago lucis, ità radius secundus est species illius speciei.* Hinc distinguit corpora cœlestia: Aliud *translucidum*, ut orbes; aliud *opacum*: opacorum aliud *non lucidum*, ut *Luna*; aliud *lucidum*: lucidorum aliud *suâ contentum luce*, ut sidera; aliud *etiam aliis dans*, ut *Sol*.

Resp. Etsi de Eclipsibus dari hoc posset, de noviluniis tamen non dabitur: Atqui in noviluniis quoque pars oculis nostris obversa obscurum quoddam lumen exhibet: nec verò in Eclipsibus à radiis Solaribus primis aut secundis videtur esse. Nam si primus radius terræ umbram penetrare nequit, multò minùs penetrabit secundus. Itaque in eorum sententiam potiùs inclino qui etiam *Lunæ* aliquid nativæ & propriæ lucis concedunt. Sanè *stellæ* nomen mereri corpus non videtur quod ità est opacum ut nativæ lucis nihil habeat.

THESIS VII.

Fuit affectio positiva: Privativa est Eclipsis Lunaris, quæ est privatio luminis Solaris in *Luna*, orta è diametrali terræ inter *Solem* & *Lunam* interpositione.

Ἔκθεσις.

I. Definitio hæc Eclipsis Lunaris naturam continet, genere constans & differentiâ. Genus est *privatio luminis*: Unde statim patet realem hanc esse passionem, quâ qualitas mutuatitia, lux, è subjecto expellitur, succedente contrariâ illius privatione, caligine nimirum seu tenebris; secùs quàm in *Solis* Eclipsi contingit, ubi non luce subjectum privatur, sed nos duntaxat adspectu ejus. Diversitatis in eo sita est ratio, quòd lucem *Sol* nativam obtineat, quæ densiori objecto averti quidem ab oculis nostris potest, at pelli è subjecto non potest; *Luna* verò à *Sole* mutuatitium lumen possidet: Corpore igitur opaco inter *Solem* & *Lunam* interposito radii à *Sole* fusi intercipiuntur, & à Lunari corpore arcentur; haud secùs ac speculum vulgare fulgere noctu, opaco inter id & candelam seu ignem corpore interposito, desinit.

Differentia causam continet efficientem, quæ est *diametralis terræ inter Solem & Lunam interpositio*. Hinc enim fit ut densum & obscurum terræ corpus lumini à *Sole* ad *Lunam* vibrato aditum intercludat, eámq; adventitio hoc lumine exutam naturæ suæ caligine squalidam relinquat.

II. Patet hinc 1. Eclipsin Lunarem non contingere nisi in plenilunio: Tum enim tantùm inter *Solem* & *Lunam* terra interjacet. 2. Fieri eandem non nisi diametraliter inter *Solem* & *Lunam* interpositâ terrâ. Ubi observandum, interpositionem hanc diametralem vel exactam planè vel minùs exactam esse. Exacta tum dicitur, cùm per trium corporum, *Solis, terræ*, & *Lunæ*, centra recta duci potest linea, quam *diametralem* seu *diametrum* vocant. Gignit hæc oppositio totalem *Lunæ* Eclipsin, quia tum omne à *Sole* fusum lumen terra intercipit. Minùs exacta

exacta ea est, ubi per trium horum corporum centra diameter non decurrit, sed tamen procul ab iis non abest: Unde Eclipsis plerumque partialis, quia luminis aliquid à *Sole* ad *Lunam* trajicit.

Unde ad aliam quæstionem in promtu est respondere, *Quî fiat quod singulis mensibus Eclipses non contingant, cùm tamen Luna Soli mensibus singulis opponatur. Resp.* Hoc inde fieri, quòd oppositio trium corporum singulis mensibus non sit diametralis; *Luna* igitur extra diametralem lineam, sine terræ obstaculo, *Solis* lumen haurit, adeóque defectum arcet. *Plinius*, lib. 2. c. 10. inquit. *Stati atque menstrui non sunt utrique defectus, propter obliquitatem Signiferi, Lunæque multivagos flexus, non semper in scrupulis partium congruente siderum motu.*

III. Deniq; Gentilium obiter notanda superstitio. Quoties enim deficit *Luna*, dissono æris crepitu (quod etiamnum *Turcæ* & *Mahumedani* faciunt) auxiliari se posse laboranti crediderunt: ut videre est apud *Plinium*, lib. 2. cap. 12. Ad quod caput *Dalecampius* observat, putare *Alexandrum* abigi sic pravos dæmones, quando in terras deficiens sidus non potest homini vim suam salutarem & illorum cohibendæ insolentiæ efficacem mittere. Credidit etiam simplex antiquitas, *Lunam* de cœlo in terram carminibus trahi posse, nec non depressam cogi in herbas subditas spumam & virus effundere; quibus ad magica utebantur. Cùm igitur deliquia observaret stulta plebecula, veneficarum excantationibus solicitatam deficere & quasi mortem pati rata, æris tinnitu & clamoribus impedire laborabat nè veneficarum exaudiret vota: Unde illud *Tibulli*, Eleg. 8.

Cantus & è cœlo Lunam deducere tentat,
Et faceret, si non æra repulsa sonent.

Ovidius 4. Metamorph. appellat *æra auxiliaria Lunæ*. Videatur hâc de re *Hippii* dissertatio prolixa in fine Probl. Phys.

IV. Ex Eclipsibus Solaribus & Lunaribus multa de Rerumpublicarum mutationibus, bellis, magnatum mortibus, aliísque publicis calamitatibus Astrologi vulgò prædicunt, pari nimirum audaciâ quâ omnes sublunares eventus ad astra referunt, tam malos quàm bonos. Unde definiunt etiam quamdiu hujus vel illius Eclipsis sit duraturus effectus, & quando initium sumturus. Magnum ab experientia sententiæ huic robur putant accedere. Solent enim, inquiunt, luminariorum Eclipses plerumque sequi tristia in sublunari mundo, qualia modò enumeravimus: Ergò aliter esse non potest quàm ut ab Eclipsibus sint ista. Rationem adducunt quoque, Quòd influxus siderum in mundum hunc sublunarem impediatur per Eclipses.

Resp. Plus hisce prædictionibus non tribuo quàm reliquis. Itaque primùm antecedens nego. Testatur enim experientia rem secùs se habere. Multæ contingunt Eclipses quas tristes ejusmodi eventus nulli sequuntur, in iis præsertim regionibus quæ ab Astrologis designantur. Quòd si verò ad integrum hemisphærium extendant effectus Eclipsium, faciliùs tueri se experientiæ clypeo poterunt: Sed probandum priùs erit, nexum esse necessarium inter eventus istius & Eclipses: id quod nos planè negamus. Nam & iis annis quibus nullæ contingunt Eclipses, vel certè in nostro hemisphærio nullæ, longè tristiora sæpe contingunt quàm aliis qui pluribus Eclipsibus memorabiles sunt. Testis sit vel præsens hic annus MDCXXVII, quo nulla in hisce regionibus conspicua Eclipsis fuit, uti & superiori non nisi unica Lunaris, admodum tamen exigua: At quanti annorum horum motus, Deum immortalem! Si unius Eclipsis effectum in plures extenderint annos, res ipsis faciliùs procedet, & decipiendi nunquam deerit materia vel occasio. Cùm enim non adeò raræ sint Eclipses, imò vix annus abeat quin aliqua contingat, nullum erit magnæ rei momentum quod accommodare Eclipsibus divinatores isti non possint. Ego verò hoc ipso nomine inanem esse hanc ratiocinationem dico. Cùm enim singulis ferè annis contingant Eclipses, & singulis annis in nostro hemisphærio aliquid memorabile accidat, quod vel antecedat vel sequatur Eclipsin, ecquo quæso, evincent argumento, annuos eventus ad annuas Eclipses potiùs quàm alia ætheris vel aeris annui φαινόμενα aut meteora esse referendos? Ut igitur rem totam concludam, præter antecedens, & consequentiam nego; quæ firma tum demum erit, si omne consequens ad quodvis antecedens tanquam causam referendum esse probaverint.

At enim, aiunt, per Eclipses impediuntur siderum influxus. *Resp.* 1. Luminis influxum aliquo modo impediri non nego; etsi multæ sunt *Solis* Eclipses quæ dies nobis ad sensum obscuriores non reddunt: omnem verò propterea influxum (præsertim in Eclipsi *Solis*, cui plurimum solet tribui) impediri, hactenus ab Astrologis nondum esse monstratum puto. Et quid interest, quæso, à *Luna* an à nube objectâ *Solis* à nobis lumen avertatur? 2. Hoc vel maximè probandum Astrologis divinatoribus per Eclipses infundi in mundum vim aliquam maleficam quæ eventuum istorum tristium sit causa, & virtutes istas quarum influxus per Eclipses impeditur, contrariorum eventuum causas naturâ suâ esse: Quorum utrumq; à veritate alienissimum esse arbitror, donec contrarium fuerit demonstratum. Hactenus de Eclipsibus.

THESIS.

THESIS VIII.

Hactenus affectio vera: Apparens est varia illuminationis φάσις seu apparitio, quâ præter veram ac totalem dimidii globi illuminationem, (quæ *Lunæ* respectu perpetua est, nostri verò respectu tantùm semel in mense contingit) varias incrementi & decrementi figuras exhibet.

Ἔκθεσις.

Dimidius *Lunæ* globus, extra Eclipses, perpetuò totus est collustratus, ità ut *Luna* in se semper sit plena. Vices igitur incrementorum & decrementorum tantùm sunt apparentes: Dum enim plenæ *Lunæ* particula aliqua illuminata à nostro adspectu avertitur, dicimus *Lunam* decrescere: dum novæ *Lunæ* particula illuminata nobis obvertitur, dicimus eandem crescere. Crescit igitur & decrescit *Lunæ* lux non sui sed nostri respectu, dum plus minúsve de lumine ob varios *Lunæ* in cœlo positus à nobis conspicitur.

THESIS IX.

Distingui solet illuminationis apparentia in invisibilem & visibilem.

THESIS X.

Invisibilis est, cùm *Luna Soli* conjuncta, h. e. centro ejus rectà subjecta, partem eam quæ est illuminata ab adspectu nostro avertit, alterámque non illuminatam nobis obvertit.

Ἔκθεσις.

Vocatur hæc φάσις *nova Luna, silens, synodica, novilunium, interlunium, conjunctio, coitus*.

Obiter hîc notandum, quod *Cœlius Rhodiginus* scribit, lib. 25. Antiq. lect. c. 28. κυνοκέφαλον marem in Ægypto silentis *Lunæ* die nec videri nec vesci, sed præ tristitia in terram nuere veluti *Lunæ* ingemiscentem raptum; fœminam insuper se lancinare. Est & memorabile quod *Mizaldus* scribit de scarabæo *Solis Lunæque* congressum & novilunium indicante: Ex *bubulo*, inquit, *stercore, vel, ut Plinio placet, asinino, particulam quampiam ab ortu ad occasum tamdiu pedibus versat donec in imaginem orbiculi seu sphærulæ abeat. Tum demum facto humi scrobiculo diebus octo & viginti eam sepelit, tantisperque occultat dum Luna peragrato Signifero ad intermenstruum revertens sileat. Quo tempore orbiculum illum seu pilulam aperit, & hinc siderum coitu dinunciato, novam prolem videt, quæ aliam nascendi originem non novit, autore Horo Apolline in Hieroglyphicis.*

THESIS XI.

Visibilis est, cùm *Luna* extra conjunctionem illuminatam partem nobis obvertit.

THESIS XII.

Estque partialis vel totalis.

THESIS XIII.

Partialis, cùm totum quod est illuminatum non obvertitur nobis, sed pars tantùm ejus: quod fit in *Luna* crescente vel decrescente.

THESIS XIIII.

In crescente, cùm à conjunctione jam digressa ostentare se incipit: Estque vel μηνοειδὴς, vel διχότομος, vel ἀμφίκυρτος.

THESIS XV.

Μηνοειδὴς seu *falcata* est, quæ, *Lunâ* è *Solis* radiis emergente, primùm conspicitur, quarto ferè die à novilunio.

Ἔκθεσις.

Prima hæc φάσις aliàs vocatur *Luna prima*, cùm scilicet à *Sole Luna* distat duobus signis, hoc est, LX gradibus.

THESIS XVI.

Διχότομος seu *bisecta* est, quæ hemisphærii illuminati partem dimidiam exhibet, septimo à novilunio die. Distat tum *Luna* à *Sole* quadrante circuli, hoc est, tribus signis, seu XC gradibus.

THESIS XVII.

Ἀμφίκυρτος seu *gibbosa utrinque* est, quæ plùs quàm dimidiam illuminati hemisphærii partem exhibet, undecimo die à novilunio: ubi à *Sole Luna* distat quatuor signis, hoc est, CXX gradibus.

Ἔκθεσις.

De crescente *Lunâ* notentur hæc duo theoremata;

1. *Crescentis Lunæ cornua à Sole semper sunt aversa, spectántque ortum.* Inde crescentis *Lunæ* indicium vulgò est, si cavitas, quæ inter cornua interjacet, lævâ manu compleri posse videatur.

2. *Crescens Luna prioribus noctis horis lucet; & quò crescit magis, eò lucet noctu diutiùs.*

THESIS XVIII.

Fuit illuminatio partialis, quæ crescente

te *Lunâ* apparet. A plenâ jam *Lunâ*, circa xv diem à novilunio, iisdem gradibus inversis illuminatio mutatur, donec tandem in conjunctione planè evanescat.

THESIS XIX.

Fítque quarto à plena *Luna*, h. e. XIX mensis die, ἀμφίκυρτος, cùm de orbis plenitudine aliquid amisit; septimo ab eâdem, h. e. XXII mensis die, διχότομος, cùm dimidiam orbis pleni partem abjecit; undecimo ab eâdem, h. e. XXVI mensis die, μηνοειδής, ubi postremam particulam monstrat; quam & ipsam tricesimo mensis die planè amittit, quo nova fit iterum *Luna* & cum *Sole* conjungitur.

Ἔκθεσις.

De decrescente *Lunâ* hæc notentur theoremata; 1. *Decrescentis Lunæ cornua à Sole aversa occasum spectant.* Indicium vulgò ejus est, si cavitas intra cornua interjacens dextrâ videatur compleri posse. Hinc versiculus vulgaris,

Dextra cavum veteris complebit, læva recentis.

Cur autem crescentis *Lunæ* cornua ortum, decrescentis occasum spectent, ratio hæc est; *Lunæ* cornua semper à *Sole* sunt aversa, ut ratio dictat, & *Plinius* observat, lib. 2. c. 14. Cùm igitur crescens *Luna* vesperi post occasum *Solis* appareat supra horizontem, decrescens verò manè ante *Solis* ortum, consequens necessarium est, ut tempore incrementi partem non illuminatam, quæ cornua nobis repræsentat, ad ortum convertat, *Sole* infra horizontem constituto & partem ejus occidentalem illuminante: tempore verò decrementi ad occasum, *Sole* in oriente horizontis constituto, eámque duntaxat *Lunæ* supra horizontem elevatæ partem quæ orientem spectat illuminante. Rationes singularum apparentiarum ex Opticis principiis petitæ videantur in parte secundâ Quæstionum Sphæricarum *Winshemii*, & aliorum.

Notandum hoc quoque loco, quod *Olaus* scribit libr. 1. cap. 2. in *Biarmiâ* Aquilonari plagâ *Lunam* nunquam videri nisi pleno circulo ad terræ superficiem, ignito colore, carbonis specie.

CAPUT XXVI.

De Lunæ effectibus: ubi de tempore & motu Lunari.

Effectus Lunæ: Th. I. Productio temporis Lunaris: Th. II. *Genethliacorum nugæ de variis Lunæ effectis rejiciuntur:* ἐκθ. Annus Lunaris: Th. III. Simplex vel Compositus: Th. IV. Simplex: Th. V. ἔτυμον mensis: ἐκθ. Mensis est triplex: Th. VI. Periodicus: Th. VII. *Explicatur:* ἐκθ. Synodicus: Th. VIII. *Illustratur:* ἐκθ. Mensis apparitionis: Th. IX. *Ratio cur dies septimanæ non secundùm Planetarum ordinem numerentur:* ἐκθ. Annus Lunaris compositus: Th. X. *Redditur ratio nominum mensibus inditorum:* ἐκθ. 1. *Cur annum à Solstitio brumali seu* Januario *auspicemur:* 2. Humectatio *Lunæ* in his inferioribus: Th. XI. *Exponitur causa humectationis:* ἐκθ. 1. *Respondetur quæstioni, cur non æquè* Solis *fervore ac* Lunæ *calore humores adaugeantur:* 2.

THESIS I.

HActenus affectio Lunæ: Sequitur effectus: Qui est per se, vel per accidens.

THESIS II.

Effectus per se specialis & insignis maximè est productio temporis Lunaris.

Ἔκθεσις.

De *Lunæ* variis effectis, de quibus Genethliaci nugantur, refert *Porta* 2. lib. Cœlest. Physiog. c. 43. 46. 48. Quòd homines faciat albos, pulchræ faciei, pulchri adspectûs, pulchræ barbæ, clari coloris, & lati corporis; item homines nullius utilitatis, qui die ac nocte desiderent ire huc illuc, nec leviter alicubi stent, instabiles, non perseverantes, habentes ex operibus legationes, aquarum & terræ amantes, voraces, extra patriam viventes, lepræ, epilepsiæ, oculorum imbecillitati obnoxios. Quæ omnia ostendit idem cap. 45, 47, 49. è temperamento humido & frigido promanare. Quibus nos rejectis ad utiliora contendimus.

THESIS III.

Est verò tempus Lunare id, quod motu suo definit *Luna*: Vocatúrque *annus Lunaris*.

THESIS IV.

Estque simplex vel compositus.

THESIS V.

Simplex est, qui unicâ *Lunæ* periodo seu motu per totum Zodiacum describitur, & vulgò *mensis* dicitur.

Ἔκθεσις.

Mensis à *mensione* dicitur. *Cicero*, 2. De nat. Deor. *Lunæ cursus quia mensa spatia conficiunt, menses vocantur.* Aliis tamen à Græco μὴν, μῆνος, placet derivare.

THESIS VI.

Is triplex est; Periodicus, Synodicus, Apparitionis.

THESIS VII.

Periodicus, qui & *peragrationis* dicitur, est tempus quo *Luna* integrum pervagata Zodiacum ad idem punctum unde digressa fuit revertitur, Mensis hic constat diebus naturalibus 27, horis 7, primis 43, secundis 7.

Ἔκθεσις.

Periodicus hic mensis *æqualis* appellari solet, quo *Luna* motu medio longitudinis, qui est part. 13. prim. 10, secund. 35. Zodiacum pervagatur, & ad idem redit principium. Est & mensis periodicus inæqualis, quem conversio *Lunæ* vera seu apparens metitur, quæ, cùm inæqualis sit, mensium quoque intervalla facit inæqualia.

THESIS VIII.

Synodicus, qui & *conjunctionis* dicitur, est tempus quo *Luna* à conjunctione digressa, ad eandem revertitur; seu est spatium intercedens inter duo proxima novilunia media. Mensis hic constat diebus 29, horis 12, scrupulis primis 44.

Ἔκθεσις.

Est hic Synodicus mensis æqualis, à quo distinguitur inæqualis, qui est tempus inter duo proxima novilunia vera. Oritur inæqualitas ex apparente *Lunæ* motu inæquali, & inæquali *Solis* in Zodiaco progressu.

THESIS IX.

Mensis *apparitionis* est tempus intercedens inter primum nascentis *Lunæ* momentum & ultimum evanescentis: vel, ut alii, Est tempus à primo conspectu *Lunæ* prodeuntis à coitu usque ad momentum evanescentis. Mensis hic constat plerumq; diebus 28.

Ἔκθεσις.

Cùm igitur vulgò mensis quatuor septimanis constare dicitur, septimanæ septem diebus, mensis *apparitionis* intelligitur: hujus enim quarta pars septem dies continet. Obiter hîc observetur, Hebraicam & antiquissimam esse mensis divisionem in septimanas quatuor, & septimanæ cujuslibet in dies septem; Qui à Planetis hodie denominantur, dies *Solis*, *Lunæ*, *Martis*, *Mercurii*, *Jovis*, *Veneris*, *Saturni*. Hunc dierum ordinem ab Ægyptiis institutum esse, scribit *Xiphilinus* ex lib. 36. *Dionis*, in *Pompeio*. Cur autem non secundùm ordinem Planetæ numerentur, sed *Solem Luna*, hanc *Mars*, *Martem Mercurius*, &c. sequatur, ratio hæc est; Credidit antiqua superstitio Astrologica singulis horis præesse singulos Planetas: Hos igitur si per viginti quatuor horas diei naturalis ordine distribuas, initio facto à *Solis* die, videbis post vicesimam quartam horam quæ claudit *Solis* diem septimanæ primum, in primam secundi diei horam incidere *Lunam*, à qua *Lunæ dies* appellatur; in primam tertii, *Martem*, unde *Martis dies*: & sic de reliquis. Exempli gratiâ, *Solis* diei horæ primæ præest ☉, secundæ ♀, tertiæ ☿, quartæ ☽, quintæ ♄, sextæ ♃, septimæ ♂, octavæ ☉, nonæ ♀, decimæ ☿, undecimæ ☽, duodecimæ ♄, decimæ tertiæ ♃, decimæquartæ ♂, decimæquintæ ☉, decimæsextæ ♀, decimæseptimæ ☿, decimæoctavæ ☽, decimænonæ ♄, vicesimæ ♃, vicesimæprimæ ♂, vicesimæ secundæ ☉, vicesimætertiæ ♀, vicesimæquartæ ☿. Hic primus est naturalis dies: Vides igitur in primam secundi diei horam ordine jam incidere ☽, à qua & dies hic denominatur. Hujus si horas ordine distribueris per Planetas, in primam tertii ♂ incidet. Et sic de reliquis.

THESIS X.

Fuit annus Lunaris simplex: Compositus est, qui menses Synodicos XII continet: Quos hoc ordine numeramus; *Januarius*, *Februarius*, *Martius*, *Aprilis*, *Maius*, *Junius*, *Julius*, *Augustus*, *September*, *October*, *November*, *December*.

Ἔκθεσις.

I. De variis mensium nominibus apud varias nationes Chronologos videris: Nobis suffecerit ad duas quæstiones hîc respondisse: 1. *Quæ nominum mensibus inditorum sit ratio.* 2. *Cur primus mensium nobis*

nobis modò fit Januarius, seu, *Cur annum à Solstitio brumali auspicemur.*

Resp. Ad 1m. *Januarius* dictus à *Jano* Italiæ rege, cui primus hic mensis consecratus fuit: Aliis; quòd quasi *janua* sit per quam in annum ingredimur Secundùm prius etymon *Janus* pingi solet bifrons, ut anni exitus & introitus demonstretur; *Isidorus.*

Februarius à *februo*, vel *februando*: Februum autem est, quicquid expiat expurgátque: Unde *februare* est purgare, expiare. In hoc mense Lupercalibus cùm Roma lustraretur, salem calidum ferebant: unde dies Lupercalium propriè februatus, & ab eo porrò mensis *Februarius* vocitatur, secundùm *Censorium* & *Plutarchum.* Vide *Lilium Gyraldum. Isidorus* ait mensem hunc à *Februo*, hoc est, *Plutone*, dici, cui eo mense sacrificabatur. Consecrarunt quoque Romani Diis Manibus *Februarium.* Germanis nobis appellatur *Hornung*, fortè quòd hoc mense decidua sunt cervorum cornua: Unde Græ- Græcis eodem sensu Ἐλαφηβολιών.

Martius à *Marte* dictus est. Fuit hoc olim primus anni mensis, unde genitori suo *Marti* eum Romani consecrarunt; *Macrobius* lib. 1. Satur. cap. 12. Olim quoque appellatus est *mensis novorum*, quia anni initium erat, *Isidorus* l. 5. c. 33. Ab hoc primo anni mense numerantur & nominantur alii, ut *Quintilis, Sextilis, September, October*, &c. quia initio facto à *Martio* hunc inter menses ordinem sortiuntur quem numerus indigitat.

Aprilis, quasi *Aperilis* dictus, quòd tepore suo terras hyberno frigore constrictas aperiat & laxat.

Maius unde dicatur non adeò liquidum est. Statuunt docti nonnulli à *majoribus* esse nominatum. Distinxit enim olim *Romulus* populum in majores & juniores, ut illi consilio, hi armis Rempublicam juvarent: In honorem utriusque partis tertium à *Martio* mensem *Maium*, quartum *Junium* appellasse creditur. Alii tamen dictum putant à Deo *Maio*, quem *Jovem* esse putant, à *magnitudine* & *majestate* sic appellatum. Alii à *Maiâ Vulcani* uxore, cui flamen *Vulcanalis* Calend. *Maiis* rem divinam faciebat. Aiunt tamen nonnulli hanc *Maiam* fuisse *Mercurii* matrem. Hinc & Germanica appellatio *May* est, vel etiam à frondibus, quas *Meyen* appellamus.

Junius à *junioribus*, ut modò diximus. Hinc illud *Ovid.* 6. *Fast. Junius est juvenum, qui fuit antè senum.* Alii tamen à *Junone* dictum autumant: unde primùm *Junonius* putatur dictus, *Macrobius* lib. 1. Sat cap 12. Germ. *Brachmohnat.*

Julius à *Julio Cæsare* est dictus. Antè *Quintilis* dicebatur, quòd quintus esset ordine, initio facto à *Martio.* Germ. *Hewmohnat.*

Augustus, ab *Augusto Cæsare*, olim *Sextilis* dictus, quia sextus est ordine, initio facto à *Martio.*

September à *septem* dictus, quia septimus est a *Martio.* Ultima syllaba *ber* putatur duntaxat terminationis causâ adjecta. Aliis tamen hoc & sequentia nomina videntur composita ex nominibus numeralibus & *imbre*, quòd frequentes sint mensibus hisce imbres: Quod si ità esset, non *October*, sed *Octimber* dicendum esset. Germ. *Herbstmohnat.*

October, quia *octavus* est à *Martio.* Germ. *Weinmohnat.*

November, quia *nonus* est à *Martio.* Germ. *Wintermohnat.*

December, quia *decimus* est à *Martio.* Germ. *Christmohnat.* Hactenus prima quæstio.

II. Ad 2m. Omnes Astronomi annum auspicantur ab Æquinoctio Verno, *Sole* principium *Arietis* ingrediente; quod fit initio mensis *Martii.* Hinc & mundi initium à multis ad vernum tempus refertur: Unde illud Virgilii 2. Georg.

Non alios primâ crescentis origine mundi
Illuxisse dies, aliúmve habuisse tenorem
Crediderim, Ver illud erat, Ver magnus agebat
Orbis, &c. Vide & *Macrobium*, lib. 1. in Somn. *Scip.* cap. 21.

Contrà verò posterioribus seculis à Solstitio hyberno vel brumali annus est inchoatus, ejúsque primus mensis *Januarius* constitutus. Ratio eorum qui extra Ecclesiam fuere præcipua hæc fuit; Quia initium *Capricorni*, quod Solstitium brumale nobis exhibet, sit finis descendentis & principium adscendentis semicirculi; (est autem descendens semicirculus medietas Zodiaci à principio *Cancri* ad principium *Copricorni*, quia tum *Sol* a vertice nostro semper descendit: adscendens semicirculus altera Zodiaci medietas est; à principio *Capricorni* ad principium *Cancri*; quia tum *Sol* ad verticem nostrum adscendit) adeóque est finis recessûs *Solis* & principium accessûs ad nos, finis decrementi dierum & initium incrementi, finis incrementi noctium & initium decrementi: Quam in sententiam *Ovidius Janum* interrogat,

Dic age, frigoribus quare novus incipit annus,
Qui meliùs per Ver incipiendus erat?

Respondet ei *Janus*,

Bruma novi prima est, veterísque novissima Solis:
Principium capiunt Phœbus & annus idem.

Qui in Ecclesiæ sunt gremio, initium hoc tantò libentiùs retinuerunt quia circa id Redemtor generis humani CHRISTUS est natus; qui cùm miseris mortalibus in peccato mortuis nativitate suâ, novam attulerit vitam, par quoque erat cum eâ novum ipsos inchoare annum.

THES.

THESIS XI.

Tantum de effectu *Lunæ* per se. Effectus per accidens est humectatio conspicua in plantis & animalibus.

"Ἔκθεσις.

I. Nil receptius est vulgò sententiâ illâ quâ *Lunæ* vis humectandi adscribitur, eáque tot experimentorum stabilitur fulcris ut demoliri eam velle insaniæ propemodum summæ habeatur. Exempla in promtu ipsis plurima sunt ex *Plinio* usúque quotidiano collecta. Plena enim *Luna* frequentes sunt catharri, succis turgent plantæ, sanguis in animantibus augetur, meliùs cancri nutriuntur & saginantur, lætiora & fœcundiora sata, & similia plurima: Quæ omnia unicâ everti possunt responsione, Laborare consequentiam hanc causæ fallaciâ. Omnium enim horum effectorum si in *Lunâ* quærenda sit causa, alia ea nulla erit nisi virtus calefaciendi mediocris, & remissior quàm in *Sole*. Hæc enim humores in corporibus latentes crassos & frigore quasi congelatos resolvit pro vi & naturâ caloris. Humores igitur resoluti & tenuiores facti accrescunt mole, & per corpora magìs magísque diffluunt. Unde liquidò constat humectationem effectum *Lunæ* planè accidentarium esse, quod calefactionem pro subjecti patientis constitutione sequitur, ut in plantis plerisque & animantibus contingit. Videatur nobilis hâc de re *Pici Mirandulæ* dissertatio lib. 3. Adversùs Astrologos, c. 7. Addi potest imò debet & hoc, quòd blando & temperato *Lunæ* calore internus animantium calor, cujus ministerio alimenta concoquuntur, augeatur, ità ut mirum non sit si plenilunii tempore pleniores deprehendantur cancri & alia animantia quàm aliàs, cùm alimenti nocturnis boris quærendi ejusdémque digerendi & concoquendi major sit commoditas.

II. *At, inquis, si Lunæ calore humores adaugentur, cur non & Solis fervore?*

Resp. Hæc caloris est natura, ut omne frigore concretum dissolvat. Ab omni igitur calore, sive *Solis* is sit sive alterius corporis, crassus & congelatus humor patitur, dissolvitur & attenuatur; sed hoc discrimine, ut liquefactus ab abundanti calore absumatur, à mediocri foveatur: illud à *Sole*, hoc à *Luna* patitur. Hinc *Mirandula*, loco modò citato, *Est hæc natura caloris*, inquit, *ut si validior est, humiditates, quas de corporibus evocat, evocatas consumat; si debilior, evocet quidem illas, quia est calor idem, sed quia debilis, deficiat in conatu, nec evocatas absumat ulteriùs. Sic ex accidente Luna quidem humectat modicè, Sol desiccat.* Et *Plinius*, lib 2. cap. 101. *Ferunt Lunæ fœmineum ac molle sidus atque nocturnum solvere humorem & trahere, non auferre.*

Varia tempestatum prognostica quæ è *Lunâ* desumuntur videantur apud *Plinium* lib. 18. cap. 35. ubi inter plurima alia & hæc occurrunt, *Si splendens exorta puro nitore fulsit, serenitatem; si rubicunda, ventos; si nigra, pluvias portendere creditur.* Inde forsan vulgatus ille versiculus,

Pallida Luna pluit, rubicunda flat, alba serenat.

Ratio è variâ nubium dispositione per quas *Luna* adspicitur petenda est. Luna namque pallida seu nigricans nubium aquosarum & roridarum est index, quæ in pluvias facillimè mutantur: rubicunda, nubium calore *Solis* adustarum, quæ in ventos plerumque dissipantur: alba, nubium attenuatarum, sterilium & excitandis tempestatibus ineptarum. Similia videantur apud *Virgilium* in Georgicis, & *Aratum* in φαινομένοις.

CAPUT XXVII.

De hypothesibus & traditionibus Astrologorum, Genethliacorum & Planetariorum.

Curiositas Astrologorum, Genethliacorum & Planetariorum in tribus se maximè prodit capitibus. Thes. *Plus tribuunt Planetis quàm stellis fixis*: ἐκθ. 1. *Constituunt duodecim cœlestia domicilia*: 2. *Planetis varias dignitates & imbecillitates adscribunt*: 3. *Singularem eis efficaciam circa corporis figuram & membra, circa mores & morbos, aliósque fortuitos totius vitæ eventus tribuunt*: 4. *Petunt ex iis prognostica tempestatum*: 5.

THESIS.

Curiositatis Astrologorum, Genethliacorum & Planetariorum tria præcipua sunt capita: 1. De Domiciliis cœlestibus; 2. De dignitatibus & infirmitatibus Planetarum; 3. De efficacia Planetarum circa externa hominis membra, mores, morbos, & varios eventus per omnem nati hominis vitam: Quæ singula delibare hoc loco nobis visum.

"Ἔκθεσις.

Ἔκθεσις.

I. Crebram hactenus curiositatis Astrologicæ mentionem fecimus. Cùm autem inprimis ea se exserat circa Planetarum, de quibus Physicè hactenus disputavimus, contemplationem, & verò vanitas περιεργίαι hujus manifestiùs se ipsam non prodat quàm si omnia ejus viscera, in quibus monstrum hoc jacet, à quibus ortum ducit & alitur, probè introspiciamus, non abs re facturum me putavi, si Astrologorum de Planetis dogmata & placita in compendium quasi contracta Lectori hìc repræsentarem priùsquàm adversùs Astrologiam judiciariam argumenta producerem. Existimant igitur Planetarii, ut de toto vitæ curriculo in genere judicium formatur ex inspectione stellarum fixarum, sic de iis quæ in specie singulis annis, mensibus, diebus, horis sunt eventura, ex inspectione Planetarum potissimùm id haberi: Unde in varietate, intensione, mutatione sortis humanæ efficiendâ efficaciores stellis fixis Planetas judicant, tribus potissimùm de causis: 1. Quia mundo sublunari sunt propiores, & in eum immediatè agunt; 2. Quia motus ipsorum velocior est magísque varius; 3. Quia unus singulis datus orbis ad effectus suos in inferioribus multiplicandos.

Sunt autem capita theoriæ hujus curiosæ tria: I. De *domiciliis cœlestibus*; II. De *Planetarum dignitatibus & infirmitatibus*; III. De *efficaciâ eorum circa figuram seu externa hominis membra, mores, morbos, & alios per totam vitam eventus*. Quibus coronidis vice quartum adjicimus, De *tempestatum prognosticis*, quæ peti ex Planetarum contemplatione solent.

II. Totum cœlum Astrologi in partes XII distinguunt, & duodecimam cœli partem *domicilium* appellant: Unde domicilia cœlestia duodecim. Judicium igitur de nati hominis fortunâ & moribus facturi ad domos hasce decurrunt, & qui Planetæ vel stellæ fixæ in singulis versentur in articulo nativitatis accuratè dispiciunt, omnibúsque probè ponderatis tandem divinationem promunt. Ordine igitur domos hasce videamus.

Prima domus est illa duodecima cœli vel Zodiaci pars quæ in conversione cœli oritur eo momento quo quis nascitur: Quam appellant ἀνατολὴν, h. e. *partem exorientem, horoscopum, cardinem & angulum orientis adscendentem, domum vigoris & vitæ*. Ex consideratione hujus domûs, & stellarum præcipuè in eâ constitutarum, pronunciant de vitâ nati, an virtus vitalis imbecilla vel robusta sit futura, de temperamento, de figurâ corporis, proceritate, longitudine, formositate aut deformitate.

Secunda domus est, quæ sub horizonte succedit primæ, Græcis ἀναφορά, Latinis peculiari nomine appellatur *porta inferna*, quia veluti janua ad primam est: A significatione nominatur *domicilium lucri*. Ex hâc domo conjectura sumitur de nati divitiis vel paupertate, de modis acquirendi divitias licitis vel illicitis, de divitiarum constantiâ vel inconstantiâ. Fertur nullus in hâc domo Planeta gaudere. Consignificator perhibetur ♃.

Tertia domus, quæ secundæ succedit, *Dea* appellatur, item, *domus fratrum, sororum, affinium, consanguineorum*: Ex quâ conjectura petitur de nati sororibus, fratribus, nullíne an pauci, felices, an infelices sint futuri. Judicium etiam fit de legationibus, itineribus, muneribus, hospitalitate: *Gaudium Lunæ*. Consignificatorem habet ♂.

Quarta domus Græcis appellatar ἀπόγειον, Latinis *imum cœli*. Ex hâc domo judicium sumitur de parentibus eorúmque statu, de patrimonio, de hæreditatibus defunctorum, de agris eorúmque culturâ, de bonis immobilibus, de fodinis metallicis, thesauris absconditis. Nullus in hâc Planeta gaudet. Consignificatorem habet ☉.

Quinta domus Græcis appellatur ἀγαθὴ τύχη, *bona fortuna*. Ex hâc domo conjectura fit de filiis & filialibus eorúmque statu, numero, ingeniis, muneribus, donationibus, vestimentis voluptatibus. Est gaudium ♀. Habet ad horoscopum △.

Sexta domus Græcis κακὴ τύχη, *mala fortuna*, abjectus cœli locus, qui nullum ad horoscopum adspectum habet. Ex hâc conjectura sumitur de morbis, vitiis corporis, servis, ancillis, vicinis. Gaudium est ♂. Consignificatorem habet ☿.

Septima domus est *uxoris* seu *matrimonii*. Ex quâ conjectura fit de uxore, vel affectionibus nati erga matrimonium vel erga cælibatum, de numero uxorum, de qualitatibus, divitiis vel paupertate uxoris, de juvencula vel vetula, proba vel improba, de nuptiis, de contentionibus forensibus, de inimicis apertis, furtis, rapinis, bellis, seditionibus. Nullus in hac Planeta gaudet. Consignificatorem habet ☽.

Octava domus infausta dicitur, quæ nulla cum horoscopo familiaritate jungitur, & nullis ipsum radiationibus illustrat, cum malis verò cœli locis optimè conjungitur, nempè △ cum duodecima; alias *porta superna* appellatur, quia stellis occasuris quasi fores aperit, & *domus mortis*. Unde judicium fit de morte naturali vel violenta, de hæreditatibus mortuorum, de facultatibus occultis, de magnis timoribus, venenis lethalibus, laboribus, ærumnis & contentionibus, incantationibus. Nullus in hac Planeta gaudet, consignificatorem habet ♄.

Nona domus divina appellatur: Unde judicium fit de nati religione & in ea constantia vel inconstantia, de itineribus longioribus, legationibus. Aiunt *Martē* in hoc loco malos facere Theologos, rixosos,

Saturnum hypocritas. Gaudium Solis est: Consignificatorem habet ♃.

Decima domus summum seu *culmen cœli*: Unde judicium fit de Regno & Regibus, de regni alicujus statu: de magnatum favore, de Principibus, de publicorum officiorum administratione, de honoribus, dignitatibus, studiis, artium liberalium, gloria laude &c. Peculiarem quoque *Martis* significationem habet, cujus post natum editum, conditionem indicat. Nullus in ea gaudet Planeta, consignificatorem habet ☽.

Undecima domus Græcis dicitur ἀγαθὸς δαίμων, *bonus dæmon* seu Genius: ex qua conjectura fit de amicis nati, de consiliariis, suffragatoribus, de numero eorum, statu & conditione, fidelitate & infidelitate, de commendationibus quæ ab amicis fiunt, de felici successu rerum non speratarum. Gaudium est ♃. Consignificatorem habet ☉.

Duodecima & ultima domus κακὸς δαίμων seu *malus genius* appellatur: Unde judicium fit de carceribus, inimicitiis, luctu, fortitudine vel debilitate, de commodo vel periculo ex animalibus majoribus, de impostoribus, de meretricibus. Gaudet & in hac ♄. Consignificatrix ♀ est.

Hactenus cœlestia domicilia cum suis significatis, quæ omnia duobus versiculis comprehenduntur.

Vita[1], *Lucrum*[2], *Fratres*[3], *Genitor*[4], *Nati*[5], *Valetudo*[6],
Uxor[7], *Mors*[8], *Pietas*[9], *Regnum*[10], *Benefactaque*[11], *Carcer*[12].

Delineari solent ordine, in Schematismo, qui sequitur.



Domos hasce sic delineatas distinguunt 1. in quatuor *quadrantes*, quorum primus dicitur *Orientalis adscendens, masculinus, sanguineus, calidus & siccus*: Et includit primam, duodecimam, undecimam domum. Secundus dicitur *Meridianus, descendens, fœmineus, cholericus*: Et includit decimam, nonam & octavam domum. Tertius dicitur *Occiduus, descendens, masculinus, melancholicus, frigidus & siccus*: Et includit septimam, sextam & quintam domum. Quartus dicitur *Septentrionalis, adscendens, phlegmaticus, frigidus, humidus*: Et includit quartam, tertiam & secundam domum.

Distinguunt easdem domos 2. in *angulares, succedentes, & cadentes*. *Angulares* seu *cardinales* appellant, quæ quatuor cœli cardines seu angulos, orientem, occidentem, meridiem, septentrionem, occupant: Quibus maxima ab Astrologis efficacia tam in bono quàm in malo tribuitur. Sunt hæ, prima, seu *horoscopus, oriens*; quarta seu *imum cœli*; septima, *occidens*; decima seu *culmen cœli*. *Succedentes* nominant, quæ cardinalibus succedunt: quibus efficaciam mediocrem tribuunt. Sunt hæ, secunda, quinta, octava, undecima. *Cadentes*, Græcis καταφοραὶ, ἀποκλίματα, sunt, quæ cum horoscopo nullam habent familiaritatem: Latinis *domus pigræ* appellantur, in quibus Planetæ constituti admodum imbecilles habentur. Inter cardinales & succedentes interjectæ sunt: cujusmodi sunt tertia, sexta, nona, duodecima.

III. Adscribunt deinde Astrologi Planetis varias dignitates & imbecillitates pro vario ipsorum in cœlo positu. Definiunt autem *dignitatem*, quam & *potestatem* & *fortitudinem* appellant, virtutem efficacem nobili incremento auctam, quam in aliquo cœlesti signo obtinet, vel propter occultam familiaritatem cum illo signo, vel propter stellarum fixarum in eodem signo existentium qualitates congruentes ipsorum qualitatibus. Dignitatibus hisce seu fortitudinibus præcipuis opponunt contrarias imbecillitates, cùm in signo cœlesti sunt qualitatibus ipsorum contrario, vel aliud quoddam virtuti ipsorum impedimentum objicitur.

Dignitates distinguunt in *essentiales* & *accidentales*. Essentiales & præcipuas dignitates quinque constituunt, quarum nomina, *Domus Planetæ, Exaltatio ejus, Triplicitas, Termini, Gaudium.*

Domum Planetæ propriam appellant signum Zodiaci, quod cujusque Planetæ naturæ magis convenit: In quo si collocatus sit, dignitates seu fortitudines

quinque habere dicitur. Propria verò Planetarum domicilia hunc in modum constituuntur: *Saturni* domicilium est in *Capricorno* & *Aquario*; *Jovis*, in *Sagittario* & *Piscibus*; *Martis*, in *Ariete* & *Scorpio*; *Solis*, in *Leone*; *Veneris*, in *Tauro* & *Librâ*; *Mercurii*, in *Geminis* & *Virgine*; *Lunæ*, in *Cancro*.

Domicilio proprio Planetæ opponitur *detrimentum* seu *exsilium* & *exitium* ejusdem; cùm nempe in domo maximè peregrinâ est, seu signo contrariâ virtute pollenti, quod diametraliter opponitur domicilio proprio. Loco dignitatum igitur seu fortitudinum quinque, quas in propriâ domo habet imbecillitates quinque in exsilio seu detrimento habet. Est autem exsilium *Saturni* in *Cancro* & *Leone*; *Jovis*, in *Virgine* & *Geminis*; *Martis*, in *Librâ* & *Tauro*; *Solis*, in *Aquario*; *Veneris*, in *Ariete* & *Scorpio*; *Mercurii*, in *Sagittario* & *Piscibus*; *Lunæ*, in *Capricorno*.

Exaltatio Planetæ est ea Zodiaci pars in quâ constitutus Planeta insignem virium suarum exaltationem seu incrementa recipit, unde & evidentiorem in inferioribus mutationem efficit. Est autem exaltatio *Saturni* in *Librâ*; *Jovis*, in *Cancro*; *Martis*, in *Capricorno*; *Solis*, in *Ariete*; *Veneris*, in *Piscibus*; *Mercurii*, in *Virgine*; *Lunæ*, in *Tauro*; *Capitis Draconis*, in *Geminis*; *Caudæ*, in *Sagittario*. Dignitates in exaltatione quatuor obtinere Planeta dicitur.

Exaltationi opponitur *Casus* seu *Dejectio*: ubi quatuor imbecillitates Planeta obtinet. Est autem casus *Saturni* in opposito signo *Arietis*; *Jovis*, in *Capricorno*; *Martis*, in *Cancro*; *Solis*, in *Librâ*; *Veneris*, in *Virgine*; *Mercurii*, in *Piscibus*; *Lunæ*, in *Scorpio*; *Capitis Draconis*, in *Sagittario*; *Caudæ Draconis*, in *Geminis*.

Triplicitas est constitutio Planetæ in Trigono naturæ ejus conveniente, in quo tres dignitates obtinet: ut *Sol* & *Iupiter* in *Ariete*, *Leone*, *Sagittario*; *Venus* & *Luna*, in *Tauro*, *Virgine*, *Capricorno*; *Saturnus* & *Mercurius*, in *Geminis*, *Librâ*, *Aquario*; *Venus*, *Mars* & *Luna*, in *Cancro*, *Scorpione* & *Piscibus*. *Solis* & *Iovis* Trigonus, ♈, ♌, ♐, est igneus, calidus, siccus, cholericus, diurnus, masculinus: *Veneris* & *Lunæ*, ♉, ♍, ♑, terreus, frigidus, siccus, melancholicus, fœmininus, nocturnus: *Saturni* & & *Mercurii*, ♊, ♎, ♒, aereus, calidus & humidus, sanguineus, masculinus, diurnus: *Veneris*, *Martis* & *Lunæ*, ♋, ♏, ♓, aqueus, frigidus, humidus, phlegmaticus, fœmininus, nocturnus.

Contrariæ verò debilitates obveniunt Planetis cùm in trigonis naturæ ipsorum non convenientibus positi sunt.

Termini proprii sunt certa in Zodiaco spatia, intra quæ si Planetæ, *Sole* & *Lunâ* exceptis, consistant, dignitates duas obtinent. Sunt autem proprii Planetarum, per singula Zodiaci loca, sequentes:

Iovis, usque ad 6^{m} grad. *Arietis*; *Veneris*, ad 12^{m} ejusdem; *Mercurii*, ad 20^{m}; *Martis* ad 25. *Saturni*, ad 30^{m}.

Veneris, usque ad 8^{m} grad *Tauri*; *Mercurii*, usque ad 14^{m} ejusdem; *Iovis*, ad 22^{m}; *Saturn*, ad 27^{m}; *Martis* ad 30^{m}.

Mercurii, usque ad 6^{m} grad. *Geminorum*; *Iovis*, ad 12^{m} eorundem; *Veneris*, ad 17^{m}; *Martis*, ad 24^{m} *Saturni* ad 30^{m}.

Martis, usque ad 7^{m} *Cancri*; *Veneris*, ad 13^{m}; *Mercurii*, ad 19^{m}; *Iovis*, ad 26^{m}; *Saturni*, ad 30^{m}.

Iovis, usque ad 6^{m} *Leonis*; *Veneris*, ast 11^{m}; *Saturni*, ad 18^{m}; *Mercurii*, ad 24^{m}; *Martis* ad 30^{m}.

Mercurii, usque ad 7^{m} *Virginis*; *Veneris*, *ad* 17^{m}; *Iovis*, ad 21; *Martis*, ad 28^{m}; *Saturni*, ad 30^{m}.

Saturni, usque ad 6 *Libræ*; *Mercurii*, ad 14^{m}; *Iovis*, ad 21^{m}; *Veneris*, ad 28^{m}; *Martis*, ad 30^{m}.

Martis, usque ad 7^{m} *Scorpii*; *Veneris*, ad 11^{m}; *Mercurii*, ad 19^{m}; *Iovis*, ad 24^{m}; *Saturni* ad 30^{m}.

Iovis, usque ad 12^{m} *Sagittarii*; *Veneris*, ad 17^{m}; *Mercurii*, ad 21^{m}; *Saturni*, ad 26^{m}; *Martis*, ad 30^{m}.

Mercurii, usque ad 7^{m} *Capricorni*; *Iovis*, ad 14^{m}; *Veneris*, ad 22^{m}; *Saturni*, ad 26^{m}; *Martis*, ad 30^{m}.

Veneris, usque ad 7^{m} *Aquarii*; *Mercurii*, ad 13^{m}; *Iovis*, ad 20^{m}; *Martis*, ad 25^{m}; *Saturni*, ad 30^{m}.

Veneris, usque ad 12^{m} *Piscium*; *Iovis*, ad 16^{m}; *Mercurii*, ad 19 *Martis*, ad 28^{m}; *Saturni* ad 30^{m}.

Tabella Terminorum.

♈	♃	6	♀	12	☿	20	♂	25	♄	30
♉	♀	8	☿	14	♃	22	♄	27	♂	30
♊	☿	6	♃	12	♁	17	♂	24	♄	30
♋	♂	7	♀	13	☿	19	♃	26	♄	30
♌	♃	6	♀	11	♄	18	☿	24	♂	30
♍	☿	7	♀	17	♃	21	♂	28	♄	30
♎	♄	6	☿	14	♃	21	♀	28	♂	30
♏	♂	7	♀	11	☿	19	♃	24	♄	30
♐	♃	12	♀	17	☿	21	♄	26	♂	30
♑	☿	7	♃	14	♁	22	♄	26	♂	30
♒	♀	7	☿	13	♃	20	♂	25	♄	30
♓	♀	12	♃	16	☿	19	♂	28	♄	30

Gaudium Planetæ est signum Zodiaci ipsius na-

turæ maximè conveniens, quod præter reliquas dignitates adhuc unam Planetæ addit, si in eo constitutus sit Signum autem naturæ Planetæ conveniens *domicilium* ejus appellatur, ut suprà docuimus. Cuivis igitur Planetæ cùm duo attribuantur domicilia, unum masculinum, alterum fœmininum, principalius, quod est masculinum, *Planetæ gaudium* appellatur. Gaudet igitur ♄ in ♒, ♃ in ♐, ♂ in ♏, ♀ in ♉, ☿ in ♍. *Soli* & *Lunæ* nullum tribuitur gaudium.

Hactenus dignitates Planetarum essentiales & præcipuæ. Sequuntur accidentales & minùs principales: Quæ septem potissimùm numerari solent, quarum nomina sunt, *Carymi* seu *Cor Solis*, *Planeta Constitutus in domiciliis cœli optimis*, *Planeta à combustione liber*, *Planeta directus*, *Planeta velox*, *Planeta Orientalis*, *Adspectus*.

In *Carymi* seu *Corde Solis* Planeta versari dicitur, quando Planeta ante vel post Soli jungitur inter sedecim minuta: ut cùm, ex. gr. ☉ constituitur in 8° grad. ♊, & ♀ in eodem signo, in 8° grad. minuto 15 vel alio infra 16m. Tribuuntur in hoc situ Planetæ dignitates quinque.

In *optimis cœli domiciliis Planetæ* dicuntur constituti, quando sunt vel in domo decimâ, in quâ dignitates quinque sibi vendicant; vel in horoscopo seu domo prima, in quâ etiam quinque dignitates ipsis constituunt, vel in domo septimâ aut quartâ, in quibus quatuor dignitates habent; vel in undecima & quinta in quibus tres dignitates habent; vel in nona & secundâ in quibus duas dignitates; vel in tertia, in quâ unam tantùm dignitatem habent. Contrà verò debilitates suas sustinent, ut in duodecima quinque; in octavâ & sextâ quatuor.

A combustione vel radiis Solaribus liber Planeta dicitur, cum à *Sole* in aliquo signo distat ante vel post, plùs quindecim gradibus, seu medietate orbis Solis: ubi quinque dignitates obtinet.

Opponitur huic situi *combustio Planetæ*, cùm plùs sedecim minutis, minùs autem medietate sui orbis à *Sole* distat. Vocant autem *medietatem orbis* spatium Zodiaci quod dimidius Planetæ globus obtegit in Zodiaco. Sic medietas orbis ♄ & ♃ est, ante vel post novem gradus; medietas orbis ♂ ante vel post 8 gradus; medietas orbis *Solis*, ante vel post 15 gradus, medietas orbis ♀ & ☿, ante vel post 7 gradus; medietas orbis ☽, ante vel post 12 gradus, ubi imbecillitates quinque habet. Huic affinis est situs, in quo Planeta dicitur *oppressus*, seu *sub radiis* esse, quando nempe à *Sole* distat, ante vel post, plùs sui orbis medietate, minùs autem medietate orbis *Solis*; hoc est 15 gradibus; unde debilitates quatuor ei obveniunt.

Planeta directus appellatur, quando secundùm ordinem signorum ab occasu in ortum progreditur: ut ex *Ariete* in *Taurum*, de *Tauro* in *Geminos*, &c. ubi dignitates quatuor obtinet.

Opponitur huic Planetæ *retrogradus*, cùm contra signorum ordinem ab ortu in occasum progreditur: ut ex *Geminis* in *Taurum*, ex *Tauro* in *Arietem*, &c. ubi debilitates quinque obtinet.

Planeta velox apellatur, cùm secundùm signorum successionem velociùs movetur, vel cùm motus ejus diurnus verus est major medio: ubi duas dignitates obtinet.

Opponitur huic Planeta *tardus*, cum secundùm signorum successionem tardiùs movetur, vel cùm motus diurnus verus minor est motu medio: ubi imbecillitates duas habet.

Planetæ orientales dicũtur tres superiores, cùm matutini ante ☉ oriuntur: ubi dignitates duas obtinent.

Opponuntur his Planetæ *occidentales*, ii tres superiores, cùm post *Solem* occidunt: ubi imbecillitates duas sortiuntur.

Adspectus denique quadruplex in censum quoque venit; nempe *Sextilis* ✱, *Tetragonus* ■, *Trigonus* △, *Oppositus* ☍. ✱ appellatur, qui fit per sextam Zodiaci partem, h. e. gradus LX, seu duo signa. □ fit per quartam Zodiaci partem, hoc est gradus XC, seu tria signa. △ fit per tertiam Zodiaci partem, hoc est gradus CXX seu quatuor signa. Oppositus seu diametralis fit per dimidiam Zodiaci partem, hoc est, gradus CLXXX, seu sex signa. Dicitur igitur adspectus Planetarum *sextilis*, cùm duobus à se invicem signis distant; *tetragonus*, cùm tribus *trigonus*, cùm quatuor; *oppositus*, cùm sex à se invicem distant. Unde & radiis se invicem dicuntur ferire sextilibus, quadratis, trigonis, oppositis. Adspectus sextilis censetur mediocriter bonus, quia signa hoc intervallo à se invicem distantia sexu & naturâ ferè conveniunt. Quadratus judicatur mediocriter malus, propter signorum quæ hoc adspectu connectuntur discrepantiam in naturâ & sexu. Trinus adspectus seu τρίγωνος censetur bonus, quia signa connectit sexu & naturâ convenientia. Oppositus judicatur pessimus, propter discrepantiam naturarum in signis oppositis, & maximam signorum distantiam, quæ mutuam virium communionem prohibet.

Adspectibus hisce quatuor accedit quoque *Conjunctio Planetarum*, cùm duo vel plures Planetæ in eodem signo conjunguntur: qui si benigni & boni sunt, conjunctio censetur bona; sin mali, mala. Interim maximæ efficaciæ est conjunctio.

Distinguunt quoque adspectus hosce in *Partiles* & *Platicos*. *Partilem* adspectum appellant, cùm à stellâ

ſtella ad ſtellam numerantur tot cœli partes quot configurationem adſpectûs conſtituunt. Requiruntur autem ad adſpectum ſextilem 60 integræ partes ſeu gradus; ad quadratum, 90; ad trigonum, 120; ad oppoſitionem, 180. Planeta igitur vel duobus ſignis, ut in ſextili, vel tribus, ut in quadrato, vel quatuor, ut in tetragono, vel ſex, ut in oppoſitione, à ſe invicem disjuncti, tum dicuntur partiliter ſe adſpicere, cùm intervallum illud exactè tot gradus continet quot conſtant vel duo vel tria vel quatuor vel ſex ſigna. Exempli gratiâ, ſi *Jupiter* ſit in primo gradu *Arietis*, *Mercurius* in ultimo gradu *Tauri*, adſpectus eorum eſt ſextilis, quia duobus integris ſignis à ſe diſtant, & quidem partiliter, quia diſtantia à primo gradu ♈ ad ultimum ♉ exactè 60 gradus continet, qui ſextilem adſpectum conſtituunt. *Platicum* adſpectum appellant, cùm à ſtellâ ad ſtellam plures vel pauciores partes quàm adſpectûs quantitas requirit numerantur: Exempli gratiâ, ſi ♄ conſtituatur in 26° gradu ♏, ♃ verò in 6° grad. ♉, oppoſiti dicuntur, ſed placitè; quia diſtantia non exactè continet 180 gradus, qui adſpectum oppoſitionis conſtituunt, ſed 160 tantùm: A gradu enim 26° ♏ ad 6um ♉ nonniſi 160 gradus ſunt. Sic adſpectus quoque ſextilis platicus eſſet, ſi ♃ eſſet in 1° gradu ♈, ☿ verò in 15° ♉: diſtantia enim eſſet tantùm 45 grad. cùm 60 gradus adſpectum ſextilem abſolvant,

IV. Ad Planetarum nunc efficaciam circa corporis figuram & membra, circa mores & morbos, alióſque totius vitæ eventus fortuitos jam progrediamur: & de ſingulis Planetis ordine diſpiciamus. Conſiderantur ſinguli ſeorſim vel conjuncti, ídque invicem, vel cum Zodiaci ſignis. De ſingulis ſeorſim ità judicant.

Saturno circa figuram corporis & externa ejus membra hæc adſcribuntur à *Ptolemæo*; Si in nativitate ſolus ſit diſpoſitor & Orientalis, hominem facit ſtaturæ mediocris & gracilis, coloris flaveſcentis, capillorum nigrorum & in pectore ſpiſſorum, oculorum mediocrium, in motu corporis tardum, terram adſpicientem, labra groſſa habentem & naſum ſimum. Sin verò ſit Occidentalis, in figurâ dejectus & malè poſitus, hominem efficit habentem oculos magnos, capillos planos & raros, difformem, infirmum, curvum, nunquam ridentem, ſordidum in veſtibus, fœtentem. Medici tamen hæc omnia referunt ad temperamentum *Saturninum*, melancholicum, quod eſt, frigidum & ſiccum: Unde color fuſcus & pallidus, capilli nigri, parva ſtatura, oculi parvi, tarditas in motu.

De moribus & aliis inclinationibus hominis ex conſideratione *Saturni* ità pronunciant; Si in nativitate ſit Orientalis & bene collocatus, nempe in domo propriâ, in terminis ſuis, in exaltatione, in angulis cœli, necnon cum augmento *Lunæ* creſcentis, hominem faciet elati animi, boni conſilii, fidelem, qui tamen ſe ipſum magìs quàm uxorem diligat vel filios, pauci cibi, laborioſum, anxium & cogitabundum, regibus acceptum, divitem theſaurorum dominum oblectantem ſe in operibus aqueis, in conſtruendis ædificiis juxta aquas, in fabricandis piſcinis & pontibus, aſtutum, timidum, qui delectatur veſtibus nigris; locis obſcuris & ab hominum conſortio remotis. Medici omnia hæc deducunt ex temperamento *Saturnino* melancholico.

Morbos quod attinet, inclinare dicitur ad phthiſin, catarrhum, paralyſin, hydropiſin, quartanam, hecticam, podagram, elephantiaſin, cancrum, diarrhæam, ſplenicam paſſionem, & alios morbos frigidos: De quibus Medici judicant ex temperamento *Saturnino*, melancholico, frigido.

Jupiter appellatur fortunâ major. In corpus dominium exercet hoc modo, Si ſit fortunatus & bene collocatus, ac diſpoſitionis Dominus Orientalis, hominem facit pulchri coloris, venerabilis adſpectûs, habentem oculos nigros, magnos, pupillam parvam, capillos mediocres, frontem altam, barbam rotundam, maxillas elevatas, ſtaturam mediocrem, inceſſum ſtabilem, dentes anteriores aliis majores. Sin verò infelix ſit & malè diſpoſitus, Occidentalis, &c. albos efficit homines, capillos duros, caput calvum, ſtaturam mediocrem, nigros dentes, caput parvum.

De moribus & aliis inclinationibus ità judicant; Si Orientalis ſit & bene diſpoſitus, hominem efficit benignum, juſtum, honeſtum, conciliatorem diſcordantium, vera & honeſta præcipientem, doctorem vel capitaneum, lætum ac jucundum. Medici & Phyſici effecta hæc referunt ad temperamentum *Joviale*, calidum & humidum, quod temperatum eſt: Unde inclinare putatur ad moderata, juſta, honeſta, per ingenii, judicii & conſilii bonitatem. Idem temperamentum ad magnanimitatem inclinat, ad hilaritatem, liberalitatem, ſapientiam. In domo XI^a^ honores tribuit, imperia, Magiſtratus. In horoſcopo confert reverentiam, fidem, diſciplinam. Sin verò Occidentalis ſit & malè diſpoſitus, molles efficit & timidos, irreligioſos.

Ad morbos ſequentes inclinare dicitur, ad anginam, pleuritidem, peripneumoniam, apoplexiam ſanguineam, cephalalgiam, cardiacam, & alios è flatibus & ſanguine ortos morbos. Quæ omnia Me-

dici referunt ad temperamentum *Joviale*, calidum & humidum.

Mars corpori sequentia conferre dicitur: Si Orientalis sit & Dominus genituræ, bene dispositus, hominem efficit rubicundum, procerum, carnosum, facie rotundum, pilosum, maculam imprimit pedi dextero, vocem confert masculam, asperam, corpus sudoribus obnoxium, laborum patiens. Sin Occidentalis fuerit & infelix, staturam corporis mediocrem dat, nasum efficit totum rubeum, oculos sanguineos, capillos raros, faciem rotundam cum maculis & vulnere in facie vel fronte, aures magnas, digitos & dentes longos. Referunt hæc Medici ad temperamentum *Martiale*, calidum & siccum.

De moribus itá pronunciant Astrologi; Homines aiunt efficere invictos, immobiles, contentiosos, violentos, audaces, ambitiosos, voraces, infidos. Infortunatum qui *Martem* habent, dicuntur esse inverecundi, ad homicidia procliviores, timidi, proditores, perfidi, adulteri, irreligiosi, perjuri, inconstantes, maledici, ingrati, periculis ex ferro, præcipitio, incendio obnoxii. Quæ Medici referunt ad temperamentum *Martiale*, cholericum, calidum & siccum.

Ad morbos sequentes inclinat, ad erysipelas, febres tertianas, hemicraniam, venarum rupturam, & alios qui ex inflammatione oriuntur: Unde a Medicis ad temperamentum *Martiale*, calidum & siccum, referuntur.

Solis effectus circa opus dicuntur sequentes esse; Junctus Domino nativitatis & Orientalis homines efficit corpulentos, capillos aureos, staturam mediocrem, faciem & barbam pulchram. Cùm in Adscendente est, faciei inducit maculam, oculos dat magnos & gratiosos, homines facit in cursu moderatos, nec veloces nimiùm nec tardos. Eclipsatus in oculis dat defectus.

Ad mores sequentia conferre dicitur; Conjunctus cum Domino nativitatis homines facit fideles, sapientes, modestos, moderatos, humanos, parentum amantes, ingeniosos, nonnihil superbos; Reges indicat & Principes, justos, mansuetos, affabiles, tractabiles, gravitatem confert in sermone, maturitatem in consilio, severitatem in judicio recto, magnanimitatem in agendo, humilitatem in condonando, animi fortitudinem, constantiam in proposito.

Quoad morbos, efficit oculorum fluxus, alióśque calidos & siccos morbos: Qui ad complexionem *Solarem* referuntur, calidam & temperatè siccam.

Venus fortuna minor Astrologis appellatur, & corpus hunc in modum afficit; Si genituræ sit Domina, corpus efficit staturæ mediocris, album & pingue, capillos spissos & pulchros, oculos vagos, labia subtilia, faciem carnosam; motum confert nec velocem nimis nec tardum: Quæ Medici referunt ad temperamentum *Venereum*, calidum & humidum, quod *Joviali* simile.

Mores quod attinet, si bene sit collocata, hominem efficit quietum, mansuetum, verum virtutis amatorem, vitiorum osorem, sincerum, hilarem, qui rixas fugit & pericula, artes amat, amicitiam sincerè colit; zelotypiæ obnoxium, studiosum pulchritudinis, oblectantem se cantu, saltu, comœdiis, floribus, & similibus, fœcundum misericordem, juventutis conservatorem, amicitiarum conciliatorem, ad lacrymas pronum: Quæ omnia Medici ad temperamentum *Venereum* referunt. Cùm malè est affecta, violentam & ingloriam mortem portendit.

Morbos auget & producit qui partes secretas infestant.

Mercurius in corpus vires suas hunc in modum exserit; Si Orientalis sit & Domino genituræ junctus, cæteráque bene collocatus, colorem citrinum & oculos coloratos confert, staturam non admodum magnam, oculos parvos & profundos, nasum parvum, labia subtilia, dentes minutos, vocem subtilem, & reliqua membra minuta, corpus longævum & in motu moderatum.

Quoad mores ex *Mercurii* contemplatione itá judicant; Nempe mutabilis eum esse naturæ, & benignum vel malignum circa hominis mores, prout Planetæ jungitur benigno vel maligno. Cum bono igitur collocatus & Orientalis natum facit intellectu acutum, memoriâ felicem, omniúmque actorum & agendorum memorem, mercaturæ amantem, docilem, scientiarum investigatorem, modestum, laborum patientem, oratorem, legatum, bonum familiæ gubernatorem, divitem bonis mobilibus, à luxuria & libidine alienum, à strepitu & rumoribus abhorrentem, divinatorem, ad omnia artificia aptum: Quæ ad temperamentum *Mercuriale* Medici referunt. Sin verò sit Occidentalis & malè collocatus, dicitur facere sortilegos, necromanticos, fraudulentos, mutabiles, leves, stultos, fures. Si cum *Saturno* communicet, ad vanas artes, ut Alchymiam, & similes, inclinat: à communi sententiâ abire facit, mentiendi libidinem indit, illicitos amores conciliat. Præsertim verò si conjungatur cum *Pleiadibus*, *Hyadibus*, aut *Orionis* stellis maleficis, inclinat ad res turbidas, novas, necromanticas, alchymicas, dæmoniacas, & horribiles.

Morbos verò hosce ipsi adscribunt, maniam, melancho-

lancholiam, epilepſiam, tuſſim, animi deliquia, terribilia phantaſmata.

Luna bene collocata corpus dat procerum, manibus bene proportionatum, pingue, cibi multi & potûs pauci appetens, coloris albi & rubei, defectus gignit in oculis, maculas plerunque in facie. Quod referunt Medici partim ad temperamentum *Lunare*, humidum & frigidum, partim ad *Lunæ* maculas & alias ejus proprietates.

Quoad motus, ſi bene ſit collocata, bonos mores conciliat, honoratos & divites facit, rerum magnarum inveſtigatores, negotiorum principalium tractatores, legatos, uxoris & liberorum amantes, venatores, peregrinatores, caſtos, taciturnos. Aliàs verò malè collocata efficit negotiatores, leves, homines mutabiles, multa tentantes, pauca abſolventes, aquis ſe oblectantes, vagos, modò pauperes modò locupletes, extra patriam viventes.

Quoad morbos, gignere dicitur paralyſin, aliáque ſymptomata à nervorum obſtrictione ortum trahentia: Quæ Medici referunt ad temperamentum *Lunare*, frigidum & humidum. Eſt autem in *Lunâ* maxima efficacia circa morbos: Unde prudentes Medici morbos curaturi, aut eventus futuros circa morbos prædicturi, diligentiſſimè conſiderant *Lunam*, ejúſque conjunctionem & oppoſitionem, incrementum & decrementum, cum variis apparitionibus ſeu phaſibus. Ait *Hippocrates Lunam* eſſe ſidus cœleſte, in quo Medicum oporteat providere, cujus providentia ſit mirabilis & ſtupenda. *Galenus* ſcribit rem certam eſſe, quæ non fallit, quòd per conjunctionem *Lunæ* cum ſtellis fortunatis ægritudines remittantur, cum infortunatis intendantur. *Lunâ* à conjunctione exeunte ſemper ferè creſcunt infirmitates, uſque ad oppoſitionis gradum ſeu plenilunium perveniat. Peculiarem libellum *Hippocrates* ſcripſit de judicio infirmitatis ſecundùm *Lunam*. Regulæ de admittendis vel fugiendis medicamentis, venæ ſectionibus, balneis, ſecundùm variam *Lunæ* conſtitutionem & cum aliis ſtellis conjunctionem videantur apud *Michaelem Zanardum*, Univerſi cœleſtis dubio 94.

Hactenus judicia ex contemplatione ſingulorum Planetarum. Ex mutuis eorum conjunctionibus varia quoque prædicunt. Exempli gratiâ, *Saturnus* conjunctus cum *Marte*, [♄ ♂] ſi ambo potentes fuerint, hominem reddit audacem, impium, litigioſum, inimicitiarum conſervatorem, inſolentem, infamiæ contemtorem, rebellem, omnes vincentem, nulli obedientem. Si ambo fuerint dejecti, inclinant ad furta, homicidia, libidines. Idem *Saturnus* conjunctus cum *Sole*, (♄ ☉) mores bonos conciliat, propter bonam temperiem ex *Solari* & *Saturnino* temperamento. Cum *Venere* [♄ ♀] junctus, ſi ambo ſint potentes, facit ſcrutatores legum, obſervantes juſti & æqui, religioſos, modeſtos: Sin verò malè ſint collocati, diſponunt ad perfidiam, pertinaciam, fornicationem, curioſitatem, bonorum contemtum, legum neglectum. *Saturnus* cum *Mercurio* [♄ ☿] diſponit ad malos mores, maleficia, ſortilegia, incantationes, inimicitias cum parentibus. Cum *Lunâ*, (♄ ☽) ſi ambo fortes ſint, mores bonos conciliant.

Jupiter conjunctus *Marti* (♃ ♂) & bene collocatus hominem facit audacem, periculorum contemtorem, ſapientem, prudentem in actionibus, ad victorias & honores adſpirantem, veracem, magnanimum. Quòd ſi verò ambo ſint dejecti, faciunt cavillatores, crudeles, inverecundos, inſtabiles, fures, ſuperbos, jactatores, blaſphemos, hypocritas. Idem *Jupiter* cum *Sole* (♃ ☉) aut *Venere* vel *Mercurio* ad optimos mores diſponit. Cum *Lunâ* facit juſtos, verecundos, & aquaticis rebus ſe oblectantes.

Mars à *Sole* combuſtus (♂ ☉) incendia, ruinas & ſtrages publicas minatur. Extra combuſtionem junctus promittit publica officia, honores & dignitates. Cum *Venere* (♂ ♀) temperamentum optimum efficit, & ad optimos mores inclinat. Cum *Mercurio* (♂ ☿) bonum quoque temperamentum confert, & ad bonos mores inclinat. Cum *Lunâ* (♂ ☽) bonos quoque mores promittit.

Sol cum *Venere* (☉ ♀) benignus eſt. Cum *Mercurio* (☉ ☿) in bono ſtatu & fortitudine, ad juſtitiam & æquitatem inclinat; in malo verò ſtatu & dejectione, pervicacem & obſtinatum ſignificat. Cum *Lunâ* benignus quoque eſt.

Venus juncta *Mercurio* (♀ ☿) in felici ſtatu, facit amare leges, mores bonos, ſcientias, Muſicam, Poeticam, & artium omnium ſubtilitates. Inclinat ad facundiam & prudentiam, magnorúmque virorum imitationem. Eidem verò juncta in ſtatu infelici, facit ſubdolos & varios, nulli fidentes, profunda cogitantes, in omnibus inconſtantes, multa inceptantes pauca abſolventes.

Luna Veneri Orientali juncta (☽ ♀) ad mores bonos inclinat. Cum *Mercurio* (☽ ☿) bene diſpoſito inclinat ad omnes artes, ſed cum magnâ in omnibus inconſtantiâ. Si ſit in aliquo nodorum, ſpiritus acuit & ingenioſos efficit.

Denique Zodiaci quoque ſigna attendunt Aſtrologi, & pro ſignorum in quibus Planetæ verſantur diverſitate diverſa ipſis tribuunt & prædicant. Exempli gratiâ,

Saturnus ♄ in prima facie *Tauri* reddit natum effœminatum: In reliquis faciebus efficit Reges senes, membris debiles, corpore mancos, in verbis subdolos. In *Cancro* insigniter deformes facit, calamitates multas portendit, in infirmitatibus desperare facit: reddit tamen simplices, misericordes, & συμπαθεῖς. In *Scorpione* deformes quoque efficit, rixosos, multorum malorum autores. In *Sagittario*, lassos, miseros, & pauperes.

Iupiter ♃ in secunda facie *Tauri* facit cæcos, in membris debiles, pauperes, viles: In prima facie *Aquarii*, gulosos, ebriosos, rerum suarum neglectores, pulchris vestibus gaudentes.

Mars ♂ in tertia facie *Tauri* valdè deformes efficit, ludorum, vitiorum, gaudiorum amatores, temerarios, voraces. In tertia facie *Geminorum*, viles, pauperes, defectuosos. In secunda facie *Cancri*, inhonestos, omnibus derisos, proclives ad bombardas & alia arma, ac milites. In secunda facie *Leonis*, mœstos, anxios, doloribus plenos, fortes, audaces, cogitabundos, in verbera præcipites. In prima facie *Virginis*, deformes, mœstos, iræ tenaces: In secunda & tertia facie cæcos, viles & imprudentes in negotiis. In prima & secunda facie *Libræ*, armis tractandis idoneos, honestos & honoratos: In tertia, gaudentes ludis, cantionibus, comessationibus. In tertiâ facie *Sagittarii*, effœminatos & pigros, irrisores.

Sol ☉ in prima facie *Arietis* multos conciliat amicos, & boni studiosos facit: In secunda facie, gratiosos, civiles, iracundos, suspicaces, truculentos: In tertia, solitarios, qui fraudes & insidias meditantur. In *Tauro* in genere inclinat ad dominandum, vincendum, occidendum, thesauros acquirendos. In prima verò facie potissimùm efficit vanos, delicatos: In secunda, libidinosos, vagabundos, mutabiles; In tertia, doloribus aurium obnoxios. In *Geminis* in universum efficit debiles & viles: In prima tamen facie reddit mansuetos, laboriosos, à mulieribus deformatos; In secunda, eloquentes; In tertia, stultos & fabularum disseminatores. In *Cancro* disponit ad ludos ridiculos, jocos, deceptiones. In primâ tamen facie reddit ingeniosos. In *Leone* inclinat ad arma, bella, victorias, triumphos. In prima facie reddit fideles, veraces, celebres; In secunda, sapientes & honorabiles; In tertia, amatores, & multis infirmitatibus subditos. In *Virgine* in universum reddit tacitos, rerum vilium amantes, cibi & potûs cupidos: In prima facie, multis artibus præcellentes, infortunatos tamen in gignendis filiis; In secunda, bonos & laudis cupidos; In tertia, simplices, dociles, prudentes. In *Libra*, in prima facie efficit simplices, laboriosos, modestos; In secunda, oculis imbecilles; In tertia, honorabiles & formosos. In *Scorpione* generaliter disponit ad superbiam & formositatem. In prima facie sobrios efficit & discretos; In secunda, loquaces; In tertia, voraces & incontinentes. In *Sagittario* per omnes facies efficit Regem potentem, violentum, urbium & provinciarum depopulatorem. In prima tamen reddit bonarum artium studiosos, Principum curiis deditos. In secunda & tertia, proceros & formosos. In *Capricorno* per omnes facies Regem efficit formosum, magni nominis, bonum, malorum persecutorem, bonorum amatorem, pauperum & oppressorum defensorem. Secundùm alios, in secunda facie reddit malitiosos & ingeniosos; In tertia, iracundos, amatores. In *Aquario* efficit Regem minimæ famæ, exiguo satellitio stipatum, durum: In prima facie reddit amabilem & omnibus tractabilem; In secunda, multis tribulationibus obnoxium; In tertia, amatorem; In ultimo gradu, ingratum in omnibus actionibus. In *Piscibus* per omnes facies disponit ad risum, ludos, pigritiam, & alia vitia.

Venus ♀ in *Ariete* per omnes partes efficit melancholicos, anxios, pauperes: In *Geminis*, beneficum, sapientem, ingeniosum, facundum: In *Leone*, per omnes partes, facit pauperes & afflictos: In *Virgine*, per omnes partes, plenos doloribus anxios & pauperes: In *Capricorno*, per omnes partes ludorum amatores, potatores, cantu & societatibus se oblectantes.

Mercurius ☿ in *Scorpione* per omnes partes facit formidolosos, bonos equites, liberales, honestos: In *Piscibus*, per omnes partes, facit sagaces, honestos, honoratos, fortes, facundos & doctos: In *Capricorno*, pauperes, multis laboribus pressos, ignobiles, afflictos.

Luna ☽ in *Ariete* per omnes partes facit Reges grandes, formosos, potentes: In *Tauro*, per omnes partes, reddit felices in negotiis, hominibus acceptos, lætos, gratiosos, bene moratos, modestos: In *Geminis*, per omnes partes, pauperes, mendicos, infelices in negotiis, imperitos, imprudentes, malè moratos, sordidos in vestitu, cibo, & omni actione. In *Cancro*, per omnes partes, efficit Regem magnum; quosvis alios gratiosos, honestos, potentes, divites, dignitatibus amplos. In *Leone* facit Regem nobilem, coronatum, sed à populis ejectum & sine subditorum obedientiâ. In *Virgine* disponit ad melancholiam, ad profundas cogitationes & anxietates: reddit viles in vestitu & loquelâ, acutos, pauperes, mendicos. In *Capricorno* Regem gignit altum, nobilem, laudatum. In *Piscibus* disponit ad vilitatem & servitutem, ad ludos, vena-

venationem, socordiam, rerum propriarum neglectum.

V. Fuit tertium caput de prognosticis Morum & Morborum quæ ex Planetarum consideratione petuntur. Sequitur quartum, de Tempestatum prognosticis quæ sumuntur ex Planetarum contemplatione.

Saturnus ♄ junctus *Andromedæ umbilico* efficit nubila, interdum pluvias & nives; cum stellis *Ceti*, cœlum turbidum; cum *cornu Capricorni*, frigus cum nubilis; cum *Cane majori*, ventos, fulmina, pluvias; cum *Arietis caudâ*, aeris turbationem; cum *Coronâ Lucida*, aerem turbidum; cum *Delphino*, nubes; cum *Arcturo*, ventos & pluvias; cum *Lyra*, nubila; cum *Præsepi*, pluvias, & quandoque ventos; cum *Asellis*, ventos; cum *Medusæ capite*, frigus & humiditates; cum *stellis Orionis*, imbrem, tempestates, ventos; cum *Pleiadibus*, auram turbidam, nebulosam, pluviosam; cum *Piscibus*, nubila; cum *Spicâ*, repentinam aeris mutationem, imbres, tonitrua, fulgura.

Idem *Saturnus* cum Planetis junctus plurimùm quoque ad tempestatum mutationem facere perhibetur. Cum *Jove* in signis igneis excitat caliditatem & siccitatem; in signis humidis, continuas pluvias & nubes. Cum *Marte* in signis igneis est procellosus, & grandinosus; in humidis, nubilosus, ventosus. In vere, æstate, & autumno tonitrua, pluvias, & grandines excitat. Cum *Sole* in igneis est pluviosus & grandinosus: In aquaticis, vere pluvias, æstate grandines & tonitrua, autumno pluviam, hyeme nives excitat: In signis siccis siccitatem, in terreis frigiditatem excitat. Cum *Mercurio* in signis humidis aerem turbat, in siccis exsiccat: In vere & æstate ventos gignit. Cum *Lunâ* ubique ferè pluvias & nubes gignit.

Jupiter ♃ cum stellis fixis *Martialibus* excitat tonitrua, cum *Venereis* serenitatem; cum *Saturninis* frigus impedit; cum *Mercurialibus* aerem purum reddit; cum *Lunaribus* pluvias excitat.

Idem *Jupiter* cum *Saturno* in signis igneis est calidus & siccus; in humidis, continuè pluviosus, ventosus, & nubilu. Cum *Marte* in humidis efficit tonitrua & corruscationes; in calidis, caliditatem. Cum *Sole* in signis aereis aerem reddit serenum & temperatum; in humidis, excitat fœcundas pluvias. Cum *Venere* aerem efficit tranquillum & temperatum. Cum *Mercurio* ventos movet sine pluviâ. Cum *Lunâ* serenitatem adducit.

Mars ♂ cum *Arcturo* efficit ventos validos, fulmina & tonitrua; cum *Aquilâ*, in hyeme nives, in æstate pluvias.

Idem cum *Saturno* in signis igneis est procellosus & grandinosus; in humidis, nubilosus, ventosus. In vere excitat fulgura & tempestates; in æstate, pluvias; in autumno, tonitrua, grandines, pluvias; in hyeme frigus minuit. Cum *Jove* in humidis fulmina, fulgura, tonitrua excitat; in siccis, caliditatem & siccitatem. Cum *Sole* calidus & siccus est. Cum *Venere* aerem & pluvias gratas efficit; cum *Mercurio*, ventos & turbines; cum *Lunâ*, varias acris mutationes.

Sol ☉ cum *Arcturo, Orione*, ventos & tempestates efficit; cum *Aquila* nives; cum *Andromedæ umbilico*, aerem turbidum & humidum: Cum *Asellis* excitat imbres, tonitrua; fulgura; cum *Aurigæ humero dextero* ventos; cum *Capricorni caudâ*, nives, frigus, & nubes; cum *dorso*, frigus intendit: cum *Coronâ* excitat nubila; cum *Cane majori*, serenitatē & calorem; cum *stellis Herculis*, ventos; cum *Hyadibus*, nubila; cum *Hædis*, pluvias; cum *Lancibus*, pluvias & ventos; cum *Lyrâ*, frigus & humorem; cum *Arietis cornu* vel *cauda*, aerem turbidum; cum *Delphino*, ventos; cum *Leone*, nubila; cum *capite Medusæ*, nivem; cum *Orione*, ventos cum *Pleiadibus*, ventos & pluvias; cum *Regulo*, aquilonem; cum *Suculis*, pluvias; cnm *Sirio*, maris æstum; cum *Triangulo*, ventos; cum *Tauri oculo*, pluvias, tonitrua, fulgura; cum *Vindemiatore*, Aquilonem; cum *Vergiliis*, Favonium.

Idem *Sol* cum *Saturno* in signis igneis excitat pluvias, grandines; in aqueis, vere pluvias; æstate, grandines & tonitrua; autûmno, pluviam & frigus; hyeme, nives: Cum *Jove* in aereis signis, temperiem aeris; in humidis, fœcundas pluvias: In aqueis calorem auget; in terreis serenitatem minuit. Cum *Marte* in igneis calidus & siccus est; in aereis ventos & tempestates excitat, in terreis siccitates auget. Cum *Venere* in humidis humectat, vere & autumno pluit, æstate fulgurat, hyeme humectat. Cum *Mercurio* in aereis ventos humidos excitat; in humidis, pluvias; in igneis, ventos calidos & siccos: In autumno & æstate grandines suscitat; in hyeme & vere, ningit. Cum *Lunâ* in humidis pluit, & semper aerem alterat.

Venus ♀ oriens cum *Arcturo* & *Geminorum capite* ventos producit; cum *Herculis stellis*, pluvias; cum *stellis Orionis*, ventos & nubes; cum *Coronâ*, humiditatem; cum *angulo Virginis*, imbres; cum *Aurigæ Asellis*, humiditatem.

Eadem cum *Saturno* in æstate producit pluvias subitas; in vere, pluvias & frigus; in hyeme, nives & pluvias: Cum *Jove*, aerem serenum, tranquillum, temperatum: Cum *Marte*, in æstate calorem temperatum; in hyeme, frigus: Cum *Sole*, vere & autumno pluit, æstate fulgurat, hyeme humectat:

Cum

cum *Mercurio* pluit & nubes gignit: cum *Lunâ*, in vere tempus nubilosum reddit & humidum; æstate, calorem minuit; autumno nebulas, hyeme nives producit.

Mercurius ☿ cum *Aquilâ* humiditates nivosas & pluvias cum ventis excitat; cum *caudâ Capricorni*, ventos frigidos, nives, & imbres; cum *dorso Leonis*, ventosam humiditatem; cum *Lyrâ*, subitam aeris mutationem & imbrem; cum *Regulo*, ventos cum frigore; cum *crure Aquarii*, ventos & nebulas; cum *Lucidâ Hydræ*, ventos & frigus; cum *spicâ Virginis*, ventos & pluvias; cum *Orionis stellis*, ventos & tonitrua; cum *Præsepi*, ventos & tempestates; cum *Trianguli stellis*, ventos & nubes; cum *Cane majori*, ventos & imbres.

Idem cum *Saturno* in humidis signis facit aerem tenebrosum, in siccis producit siccitatem & ventos; vere pluviam, æstate & autumno ventos & nives, hyeme ventos & nives. Cum *Jove* producit ventos sine pluviis; cum *Marte*, siccitatem; cum *Sole* in signis aqueis, imbres, tonitrua, fulgura, grandines, æstus nocivos; cum *Venere*, pluvias & imbres; cum *Luna*, signorum naturæ se accommodat.

Luna ☽ cum *Saturno* nebulas & frigiditatem efficit in signis humidis, in aereis frigus intendit; vere & æstate turbidum & humidum aerem efficit, autumno nebulosum, hyeme nivosum & grandinosum.

Cum *Jove* serenitatem & ventos lenes producit: Cum *Marte* in humidis pluit, in igneis exsiccat & fulgurat: Cum *Sole* in humidis pluit, in calidis & siccis serenitatem inducit: Cum *Venere* tenues pluvias excitat: in vere plerumque tempus nubilosum reddit; in æstate calorem minuit; in autumno nebulas, in hyeme nives gignit: Cum *Mercurio* qualitati signorum se accommodat; in humidis humiditates, in aereis ventos, in igneis siccitates, in terreis frigiditatem auget & producit.

Hactenus mysteria Astrologica Planetariorum: ex quibus omnes tam Macrocosmo quàm Microcosmo futuros eventus, quos vulgò contingentes vocamus, prophetico quodam spiritu prædicunt.

CAPUT XXVIII.

De vanitate prædictionum Astrologicarum.

Vanitas & falsitas prædictionum Astrologicarum asseritur: Thes. *Adductis plurimis rationibus:* ἐκθ. 1. *Autoritate Divinâ:* 2. *Humanâ:* 3. *Recensentur rationes Astrologorum quibus prædictionum veritatem stabilire nituntur:* 4. *Dissolvuntur:* 5.

THESIS.

Prædictiones Astrologorum, seu Genethliacorum Planetariorum, de futuris natorum hominum sortibus, hoc est, actionibus, eventibus, periculis, honoribus, moribus, conjugiis, studiis, morte, mortísque anno, die, horâ, & genere, sunt fallaces, vanæ solidóque fundamento destitutæ.

Ἔκθεσις.

I. Postquam vidimus superiore capite mysteria & placita Genethliacorum Planetariorum, reliquum jam est ut vanitatis prædictiones, totámque artem, unà cum fundamentis, aliquantò prolixiùs quàm factum à nobis hactenus, convincamus, & argumenta artem hanc asserentia evertamus, & sic umbilicum huic operi impingamus.

Producimus igitur adversùs Genethliacorum prædictiones cùm rationes, tum testimonia. Rationes hæ sunt:

1ª. Si ea quæ ad fallacem hanc artem necessariò requiruntur, haberi à Genethliacis non possunt, sequitur omnem illorum prædictionem temerariam ac vanam esse: At verum prius: Ergò & posterius. Consequentia rationis patet; Quia negatis mediis res ipsa quæ acquirenda est per media negatur. Assumtionem probo: Tria scitu necessaria Genethliacis sunt; 1. Momentum horæ quo vel conceptus vel in lucem editus est infans; 2. Siderum positus ad illud ipsum momentum accuratè & subtiliter applicatus; 3. Quid ejusmodi ratio cœlestis sidereáq; meditetur agátve: Quod quidem argumentis inerrantibus aut experimenti certitudine infallibili oportet constet. Tria hæc si ignorari à Genethliacis demonstraverimus, vel unicâ hâc ratione vanissimas omnes ipsorum esse prædictiones facillimè evincemus.

Primùm igitur, momentum quo conceptus est infans ignorari, totâ dabunt facilitatè. Quæ enim mater audax adeò quæ conceptionis momentum ausit nominare? Vel quis stultus adeò Genethliacus, qui fœminæ id nominanti quod impossibile jure merito censetur, fidem habeat?

Nescire verò Genethliacos nativitatis momentum

tum difficile monstratu non est. Primùm enim necessarium foret, infante in lucem prodeunte, præstò esse Genethliacum astrolabio instructum, quo cœlestis è vestigio concipiatur mensus. At enim quotusquisque Philosophorum id præstat? Absunt ipsi, & si vel maximè adessent, multis tamen obstaculis, scopum quò minùs assequerentur, impediri possent. Et, si vel nulla ea planè forent, astrolabii tamen vitio omnis facillimè perverti posset observatio: Nam ni tantâ fuerit arte & peritiâ confabricatum ut nusquam subsultet ac nè in minimo quidem fallax comperiatur, voti compos Astrologus non erit. Organon verò id genus numeris omnibus absolutum quis invenisse se fronte incolumi gloriari potest? Quo de conqueritur in Epistolis Illustrissimus *Hassiæ Landgravius Wilhelmus*. Deinde plerique, imò omnes, obstetricibus, aut aliis mulierculis quæ adsunt parturientibus, de natali hora fidem habent: At hæ horarum momenta tam non aperire queunt quàm nesciunt. Denique è mille horologiis vix unum reperitur quod exactè siderum respondeat cursui. Et quàm fieri, quæso, facilè potest ut in uno vel altero momento erret, qui quidem error nobis perexiguus videtur, at velocissimos siderum cursus si cogites, longè est maximus.

Sic igitur primum demonstravimus: A cujus ruinâ secundum pendet, de siderum totiúsque cœli statu ad horæ momentum applicando. Quòd si enim horarum minutiæ ignorentur, quî applicari ad eas siderum status poterit? Sed si vel maximè duo hæc gratìs largiamur, tertium tamen ut demus nunquam impetrabunt.

1. Enim habere sidera alias præter lucendi & calefaciendi per se virtutes hactenus nondum demonstrarunt: Et si maximè essent aliæ, illas tamen quas Planetarii volunt esse nunquam demonstrabunt.

2. Ignorant fixarum stellarum numerum, ut suprà demonstravimus, motúsque exactos: quî vires igitur & facultates sciverint?

3. Dicant quam habeant propriam vim & potentiam singulæ stellæ in elementa, metalla, stirpes, & alia animantia rationis expertia: Hæc si nesciunt, cur scire se plura & occultiora de homine gloriantur? aut si vanissimis nugis sciscitantium aures obtundunt, quis fidem de hominibus ipsis habebit?

4. Doceant defluxus & effectus qui nunc ex variis astris in diversas & dissitas mundi regiones dimanant: Præsentia si nosse nequeunt, quis nugantibus de futuris credat?

5. Si nesciunt marémne an fœmellam hic vel ille siderum status produxerit, de effectis à libera hominis voluntate pendentibus quid nobis promittent?

6. Si positus siderum eosdem diversi sæpissime & contrarii in inferioribus hisce sequuntur eventus, quos tanquam proprios illis adscribent?

7. Vanissimas esse illas de astrorum influxibus arcanis quibus Planetarii nituntur nænias, sententiæ artificum immensùm sæpenumero discrepantes satìs evincunt. De virtutibus enim Planetarum & signorum Zodiaci Astrologos si audias legásq; differentes, adeò deprehendes eos plerumque dissidentes ut vanissimis omnes duci conjecturis & somniis cuivis ipsi probent. Videantur varia *Hali, Materni, Bonati, Leupoldi, Melampi, Ptolemæi, Messahalæ, Dorothei, Sacerdotis, Alchabitii, Abdilæ* & *Cardani* judicia, quæ collegit & contulit *Baptista Porta* in libris Cœlestis Physiognomiæ: Ubi in os alterum alteri contradicentem sæpissime videas. Hæc prima ratio.

2a. Ratio; Si ad futurorum particularium effectorum generationem non concurrit tantùm vis cœlestis, universalis & indeterminata, sed vel maximè particularis, quâ cœli vis determinatur, puta efficiens causa particularis sufficientibus viribus instructa, materia idonea præparata, aliáque extrinsecùs accidentia in homine præsertim plurima, ut sunt educationis & institutionis ratio, occasio, consuetudo, sine quibus nè hilum quidem virtus universalis valet, sequitur vanissimam esse prædictionem Astrologorum, qui causas tantùm intuentur universales, & scire particulares nequeunt: At verum priùs: Ergò & posterius. Propositionis consequentiam probo; Quia ut se res habet ad esse, ità etiam ad cognitionem; h. e. res per eas causas rectè cognoscuntur per quas fiunt: Si igitur effectorum particularium futurorum causæ ignorantur à Genethliacis particulares, quarum in producendo effectu vis est maxima, quis fidem vaticinantibus è causis tantùm universalibus habebit? Assumtionem Philosophus nemo negabit. Ut enim ad generationem hominis, teste *Aristotele*, non *Sol* tantùm sed & homo inprimis requiritur, ità ad aliorum effectorum particularium generationem utriusque causæ concursus requiritur. Et licèt concedi fortè possit petentibus, effectorum particularium conservationem à causis pendere universalibus, inficiari tamen vicissim ipsi non poterunt, propriam cujusque naturam & naturales proprietates tam specificas quàm individuales magis particularem causam quàm universalem æmulari & imitari. Exemplum demus: Faciamus uno & eodem momento in eâdem domo concipi duos homines, à matre morbosâ & leprosâ unum, alterum à sanâ & purâ; contingat quoque ut infans uterq; eodem momento eâdem in domo edatur in lucem. Jam si quæras cur infans alter sit leprosus, alter verò sanus,

ſanus, in cœlum certè conferri cauſa non poterit, cùm una eadémque conſtellatio uno eodémq; momento effecta contraria producere per ſe non poſſit. Reliquum igitur erit ut eventuum diverſitas à cauſis particularibus diverſis petatur, h. e. ab ipſâ materiæ & parentum conſtitutione diverſâ. Cùm ergò particulares cauſæ, materiæ putà & efficientium conſtitutiones, futura itidem educatio, converſatio, vatibus hiſce planè ſint ignota, quis vana & inania ipſorum eſſe auguria vel hoc ſolo argumento non judicet? Quòd ſi verò è particularium cauſarum inſcitiâ corporeas diſpoſitiones prævidere nequeunt, de ſpiritualibus intellectûs & voluntatis propenſionibus quid certi promittent? Hæc ſecunda ratio.

3ª. ratio; Si geminorum eodem tempore conceptorum & natorum diſſimillima ſæpenumero ſunt ingenia, ſtudia, mores, actiones, eventus, ſequitur vaniſſimas eſſe Aſtrologorum eadem ipſis fata ex eodem ſtellarum poſitu prædicentium divinationes: Atqui verum prius: Ergò & poſterius. Aſſumtio plurimis probari poteſt exemplis. In ſacris inſigne eſt illud *Jacobi* & *Eſaui.* quorum adeò diverſæ fuerunt animi & corporis conſtitutiones, actiones, mores, eventus, ut nihil ferè habuerint commune. De *Proclo* & *Euryſthene* geminis fratribus *Cicero* refert, diſpares eos rerum geſtarum gloriâ & vitæ exitu fuiſſe. *Romuli* & *Remi* geminorum, quàm diverſa fuerint fata quis neſcit? Et ut alter gemellorum ſit mas, alter fœmina haud rarò contingit.

Sed parata hîc Planetariis exceptio: Non mirum eſt, inquiunt, diverſa gemellorum eſſe fata, cùm inter eos editos in lucem mora quædam interceſſerit, quæ quamvis perexigua nobis videtur, in cœlo tamen, ob ejus vaſtitatem & rapidiſſimam converſionem, inſignem admodum magnámque variationem efficit. Ad hoc inſcitiæ aſylum reſponderi debet.

1. Si vel minima momenta ingentes in cœlo faci nt mutationes, manifeſtum jam eſt omnem Aſtrologorum prædictionem eſſe vaniſſimam, cùm momenta nativitatum ipſi ſcire nequeant, ut paulò antè demonſtravimus; nec verò ſcire maximopere laborent; pleriq; enim ad horarum quadrantes, ad ſemihoras, imò ad horas integras haud rarò omnia dirigunt auguria.

Infert hîc *Percrius*; *Si tam brevi temporis momento mutantur omnia, ut non diverſa modò ſed etiam adverſa plerumque eveniant, quis de nato puero poſſit quicquam certi prædicere, cùm illud temporis momentum quo vel conceptus vel natus eſt, ità uti eſt, nemini poſſit eſſe cognitum?* Itaque utut magnâ in homines vi & poteſtate pollerent aſtra, quid ea tamen in ſingulorum hominum generatione & ortu efficerent incompertum eſſet nobis: Incitatiſſimus enim cœli & aſtrorum motus tarditatem noſtræ conſiderationis & obſervationis prætervolat & antevertit.

2. Ut maximè in exitu gemellorum alter alterum antevertat, in conceptione tamen & formatione nulla temporum eſt diſcrepantia. Et quis fatuus adeò, qui credat uno illo nativitatis momento plus poſſe aſtra in gemellos quàm toto illo novem menſium ſpacio quo concepti ſunt & formati?

3. Illo *Gregorii* ariete expugnanda hæc Matæologorum exceptio; *Si*, inquit, *propterea Jacob & Eſau non cenſentur nati ſub eâdem conſtellatione, quòd non ſimul nati ſint, ſed unus poſt alterum, ob eandem profectò cauſam judicandum erit nullum hominem ſub eâdem conſtellatione totum naſci: non enim totus ſimul ex utero procedit, ſed particulatim & membratim, primùm enim effert caput, tum collum, deinde pectus, poſtremò pedes.* Argumento hoc ex diverſis gemellorum conditionibus petito adversùs Genethliacos multi utuntur, & inter eos *Auguſtinus* quoque Confeſſ. lib. 7. cap. 6. Cujus verba eleganti epigrammate expreſſit *Guilhelmus Xylander*, quod huc referre viſum eſt.

Una eadémque dies, eadem quoq; protinus hora,
Atq; idem minimi temporis articulus
Humana in lucem duo corpora protulit almam:
Patria ſic natis una duobus erat.
Fulſerunt eadem naſcentibus aſtra duobus,
Atque uno radios conſeruere modo.
Idem ſideribus poſitus, reſpectus & idem:
Diverſum mundi nil habuere plagæ.
Jam quæ natalis pars ſit violentior horæ,
Quo cœlúmve illis ordine fata dicet,
Deſine ſcrutari numeris Babylone *petitis,*
Atque polos bis ſex ſtringere cardinibus.
Alter ad eximios maturè evectus honores
FIRMINUS *fati munere magnus erit,*
Nobilitate, opibúsque potens: augebit heriles
Alter in attrito tegmine verna lares.
Atqui non alius reſpexit Jupiter *illum,*
Non aliâ affulſit Luna, Venúsve *domo:*
Non alios Cœlo ſatus, *aut* Cyllenius *ignes*
Extulit, aut aliam Martia *ſtella facem:*
Excepit radiis Titania lampas *iiſdem*
Impoſitum gremio matris utrumque ſuæ,
Non alios Vitæ cardo, non Porta Planetas
Infera, non denſæ Janua noctis habet.
Non mediæ Cuſpis lucis, non templa potentis
Fortunæ, Geniis ſive dicata loca.
Nil non ambobus commune volubilis æther,
Affictæ que aſtris continuere domus,
Quòd ſi fata hominum facie natalis Olympi
Monſtrantur nullâ vana futura die,

Cur in Firminum *nil cœlum juris habebit,*
Servitio collum quod premit alterius?
Cur miser obscœnos tolerabit verna labores,
Firminum *fato tot cumulante bonis?*
Cur simile est illis, eadem quos astra tuentur,
Totius in vitæ conditione nihil?
Scilicet æterni quæ sint decreta Parentis,
Arbitrio ostendet linea ducta tuo.
O vani studiorum, ô sese fallere sueta
Pectora, & infami decipere arte rudes:
Quid duodena poli templa, astrorúmque meatus,
Et formidatos quid fatuis radios
Cogitis in numerum? & mortalibus ardua fata
Ambiguis trepidi quæritis in tabulis?
Gratia, fama, valetudo, genus, & pudor, & res
Et status, & vitæ conditio, soboles,
Et quæcunque homini contingunt aspera sive
Prospera, mortali dum pede calcat humum,
Soli nota Deo sunt, quem penes omnia solum:
Nutibus hic fatum temperat omne suis.
Non illos stellæ, aut genitabilis angulus horæ,
Aut positu variant astra novata suo.
In corpus mentémque tuam, quod fingis & horres,
Nullum is corporibus jus dedit æthereis.
His quis detulerit, liquet: ipsáque nomina rerum
Priscæ relliquias impietatis habent:
Autoris documenta suique amplissima præbent,
Unum non potuit qui tolerare Deum.

4ª. Ratio; Si vera essent Astrologorum decreta, quòd hoc aut illo modo vivendi vel moriendi necessitas homini ab astris esset constituta, sequeretur omnes qui eâdem in vocatione, eodem tempore, eâdem de causâ & eodem mortis genere obirent, omnes, inquam, sub eâdem costellatione & eodem tempore fuisse natos: Atqui falsum hoc: Ergò & illud. Propositionis consequentiam probo; Quia iidem effectus easdem arguunt causas. Manifesta est assumtio: Quis enim crediderit omnes illos qui aut hiantibus terris, aut labentibus tectis, aut oppidorum expugnationibus, aut eâdem in navi fluctibus obrui eodem mortis genere eodémque temporis ictu intereunt, iisdem natos esse sideribus: *Hispanos* in *Anglico* Oceano ante annos haud ità multos submersos, *Judæos* in excidio *Hierosolymitano*, *Turcas* à Christianis uno die ingenti sæpenumero fusos, multa Orthodoxorum millia in *Galliis* superiori ætate câdem horâ trucidata, *Philistæos* tectorum ruinâ à *Samsone* sepultos, *Romanos* ab *Hannibale Cannensi* pugnâ cæsos quis iisdem sideribus natos dixerit? Quòd si ergò iidem eventus referri ad easdem constellationes non poterunt, quin potiùs contrarias iidem haud raro sequantur, quis vanam esse & mendacem Astrologicam divinationem non intelligit?

Sed & hîc quod excipiant facilè inveniunt. Per stellarum, inquiunt, pares quosdam conventus paria nonnulla & consimilia obtingunt circa vitam & mortem eorum etiam qui diversis temporibus sint nati. Ad hoc respondetur; 1. Fieri non posse ut centena hominum millia, putà, senum decrepitorum, virorum, juvenum, adolescentum, puerorum, infantium, qui uno quandoq; die leguntur obtruncati, pari sub constellatione sint nati; nec dubium esse quin plurimorum contraria omnino fuerint sidera, quorum tamen iidem fuere eventus. Infantésne quos *Herodis* sustulit truculentia, eodem fuisse omnes natos sidere dicemus? 2. Si per stellarum pares quosdam conventus paria nonnulla & consimilia fata plures mansere; quî fit quòd ii qui momento eodem sub sideribus iisdem (nec enim hoc impossibile censeri debet, quod fieri eodem in climate haud rarò potest) nascuntur, corporum formis, quantitatibus, coloribus, actionibus, omnibus denique corporis, animæ & fortunæ bonis per omnia planè sibi non respondeant, adeò ut per easdem stellarum concursiones plurimi exsistant *Homeri*, *Socrates*, *Platones*, *Aristoteles*, *Hippocrates*, *Galeni*, *Xenophontes*, *Demosthenes*, *Cicerones*, *Plutarchi*, utì ejusdem speciei fungos complures eadem tempestas sæpenumero producit?

5ª. Ratio; Si hominum actiones pleræque à liberâ pendent voluntate, consuetudine & legibus, sequitur vanissimos esse eos qui astrorum necessitatibus eas alligant: Atqui verum prius: Ergò & posterius. Propositionis consequentiam probo; Quia actionem eandem respectu causarum secundarum contingentem simul esse & necessariam impossibile est. Assumtio probari potest exemplis. *Seres Asiaticæ Scythiæ*, ut ex *Bardesane* Syro citat *Eusebius*, nulla committunt adulteria, homicidia, furta, nulla inter eos scorta, nulla idololatria. Quam causam dicet hîc Genethliacus? Anne forsan ipsorum in cœlo *Martem* & *Venerem* nunquam dominari affirmabit? At falsum hoc. Non enim minùs ipsorum plagam percurrunt *Mars* & *Venus* quàm vel *Persarum*, apud quos filias, sorores, & matres in matrimonium ducere fas est; vel *Indorum*, inter quos frequentissima sunt homicidia. Vera igitur diversitatis hujus ratio est (de causis tantùm secundis loquor) libera hominis voluntas apud *Seras* honestis legibus & bonâ consuetudine gubernata, apud *Indos* & *Persas* ἀνομίᾳ & pravo more corrupta. Astrorum si quid viribus tribuendum foret, vel nolentes ad incœstum traherent *Seras*, vel ad castitatem & mansuetudinẽ *Persas* & *Indos*. Inter ipsos *Indos* multa sunt hominum millia, quos vocant *Brach-*

manas, qui è majorum institutis, neminem occidunt, simulacra non colunt, animantibus non vescuntur, ebrii nunquam conspiciuntur, nec vinum nec cerevisiam bibunt, sed solis rebus divinis quàm temperatissimè vacant; aliis nihilominus in eodem climate *Indis* scortationibus, ebrietati, adulteriis, imò hominum etiam, nè dicam ferarum, venationibus strenuè operantibus. Ecquid verò hîc superstitiosi comminiscentur *Chaldæi?* Suáne invocabunt sidera? At eadem illa apud *Brachmanas* & *Indos* alios: cur mores igitur non idem, actiones eædem? Ad consuetudines ergò, leges & voluntatis libertatem respiciendum, indéque vitiorum & virtutum (de caußis loquor secundis & virtutibus politicis) fontes derivandi. Ab hisce fuerit, quòd *Cappadoces*, *Cilices*, *Cretenses* sint mendaces & pigri, *Galatæ* minaces & stolidi, *Sybaritæ* luxuriosi, *Leontini* ebriosi, *Thessali* venefici, *Thraces* callidi & fraudulenti, *Milesii* molles & delicati, *Lacedæmonii* Martiales, *Græci* reliqui infideles & leves, *Afri* subdoli, *Chii* petulantes, *Alexandrini* dicaces, *Indi* & *Persæ* otiosi, *Lydii* & *Phryges* negotiosi, *Emporitani* imbelles & barbari, *Locrenses* fœdifragi, *Druidæ* malefici, *Cumani* insulsi, *Siculi* vafri, *Scythæ* rapidi & feroces, *Medi*, *Arabes* & *Tarentini* effœminati, *Ligures* duri & agrestes, &c.

6a Ratio; Si corpora cœlestia voluntatum & actionum nostrarum causæ non sunt, sequitur vanos & mendaces esse eos qui in astris eas quærunt: Atqui verum prius: Ergò. Assumtio rationibus probari potest plurimis.

1. Corpora cœlestia causæ intelligentiæ nostræ non sunt: Ergò nec electionis & voluntatis. Antecedens multis rationibus firmat *Thomas* lib. 3. Contra Gent. c. 84. è quibus facilè eminent duæ hæ: Prior; Quicquid movetur ab alio, reducitur ab eo è potentia in actum: Atqui intellectus noster à corporibus cœlestibus è potentiâ in actum non reducitur: Ergò. Propositio patet è definitione motûs. Assumtio probatur; Quod enim è potentiâ in actum aliud per se reducit, id ipsum oportet ut primum actu sit tale quale futurum est quod abjectâ potentiâ actum est suscepturum: At corpora cœlestia actu intelligibilia non sunt: Non igitur intellectum de potentiâ in actum possunt reducere. Posterior; Quod secundùm naturæ suæ principium actionibus corporum cœlestium non est subjectum, id nec secundùm operationes ipsis subjacet: Atqui intellectus à principiis corporeis cœlestibus non pendet: Ergò. Consequentia propositionis patet; Quia rei operatio naturam sequitur, quæ per generationem acquiritur, simul cum propriâ operatione. Assumtio constat: Anima enim ratione prædita ab agentibus naturalibus, corporibus præsertim, non producitur. Hactenus primæ rationis antecedens demonstratum. Consequentiæ ratio est; Quia electio & actualis voluntas in nobis immediatè ab intellectuali apprehensione efficitur.

2. Quæcunque ex impressione corporum cœlestium in inferioribus hisce eveniunt, naturaliter contingunt: Atqui voluntas actualis & electio actiones naturales non sunt; quia nec necessariæ sunt, nec ad idem determinatæ.

3. Quæ naturaliter fiunt, ea ut plurimùm rectè fiunt: Atqui electiones nostræ sæpissime rectæ non sunt: Non igitur naturales sunt.

4. Virtutes & vitia electionum sunt principia: Atqui politicæ virtutes & vitia non insunt nobis à naturâ: Ergò nec ipsæ electiones.

5. Nulla virtus homini frustrà est data: Atqui judicandi & deliberandi de rebus omnibus quæ fieri ab homine possunt virtus inest homini: Non igitur est frustranea: At foret talis, si electio potestatis nostræ non esset, sed à cœlestibus penderet corporibus.

6. Frustrà darentur leges & vivendi præcepta, si electionum suarum homo autor non esset: frustrà proponerentur præmia & pœnæ bonis & malis, nisi bona eligendi & mala rejiciendi inesset nobis libertas.

7. Electiones hominum ad bona tendunt & mala: Quòd si ergò è motibus stellarum eæ provenirent, sequeretur stellas per se esse causas malarum actionum, adeóque in hominum perniciem creatas: Quod absit ut Creatori impingamus.

8. Nulla virtus activa extendit se ad ea quæ sunt supra speciem & agentis naturam: Atqui voluntas & intellectus transcendunt omnem speciem corporalem: Non igitur ei sunt subjectæ.

7a. Ratio; Omnis scientia resolvitur in principia aut per se nota, aut in aliâ scientiâ demonstrata, aut à primâ veritate revelata, aut experimentis cognita: Astrologiæ judiciariæ tale nihil competit: Scientia igitur non est sed inanis impostura. Assumtio probatur: Et primùm quidem, Principia Astrologiæ non per se nota nec in aliâ dimonstrata esse sciențiâ, nè ipsi quidem Astrologorum Coryphæi inficiabuntur. Nam si per se essent nota, cur divinam adeò & arcanam artem hanc esse jactarent? cur paucis adeò ea contingeret? cur Theologorum & Philosophorum præstantissimorum adversis telis toties esset petita? cur tanto sententiarum circa ipsa fundamenta divortio laboraret? Domorum initia & fines aliter fabricant antiqui, aliter *Ptolemæus*, aliter *Campanus*, aliter *Julius Firmicus*, aliter *Regiomontanus*, aliter *Johannes Cazulus*, *Rabuzinus*, aliter

aliter *Cardanus*, aliter *Simon Marius*. Ità & domiciliorum proprietates aliter assignat *Ptolemæus*, aliter *Heliodorus*, aliter *Paulus*, aliter *Maternus*, aliter *Porphyrius*, aliter *Abenragel*, aliter *Ægyptii*, aliter *Arabes*, aliter *Græci* & *Latini*. Judiciorum regulas taceo, in quibus maxima quoque diversitas.

Demonstrata in aliâ scientiâ si dixerint, nominent eam; Erit autem ea vel Theologia, vel Metaphysica, vel Astronomia, vel Physica, vel Ethica. Quocunque se vertant, vel subsidii nihil vel impedimenti plurimum inveniunt. Damnant vanitatem hanc Prophetæ, ut suo loco docebitur. Exsecratur Ethica, quæ assuetudine virtutes non naturâ inesse contendit, quæ libertatem arbitrii propugnat, necessitatem aut coactionem expugnat. Detestatur Metaphysica, quæ de spiritu rationali, qualis est anima hominis, longè præclariùs existimat quàm *Chaldaica* hæc impietas: Id quod & Physica suo modo præstat evidentibus suis demonstrationibus. Astronomia validissimis impugnat eam arietibus.

Quid ergò? à primâ veritate revelata sua principia dicent? Id verò quâ dicunt illi facilitate, negamus nos. Provocant quidam ad *Archangelum*, alii ad *Enochum*, alii ad *Raphaelem Tobiæ*. Hoc quidem ipsis dictu facile, at probatu difficile vel impossibile. Ecquod enim vel Ecclesiæ vel Spiritûs sancti testimonium producunt? Traditionem esse aiunt. At quibus propagata Apostolis? Ipsis, inquam, Astrologis, quibus in propriâ causâ testantibus major fides habenda non est quàm ipsis illis fictitiis revelationibus & vanissimis prædictionibus.

Ultima tandem & sacra experimentorum anchora relinquitur, ad quam naufragi conveniunt. Respondemus primò cum *Hippocrate*, ἡ πεῖρα σφαλερή. Ipsi, quæso, reputent secum Astrologi, quàm turpiter, sæpisime, imò plerumque labantur; quàm diversa sæpenumero experiantur fata qui iisdem sideribus sunt nati. Artificibus inquiunt hoc imputandum, non arti. Egregium sanè hoc pharmacum! Artem isti priùs hanc esse demonstrent quàm ad ejus præsidium confugiant. Deinde producant artificem qui pluribus mendaciis suspectam hanc professionem non crediderit: Talis si nunquam fuit, ubi ars, quæso, ista latet? Deinde si quadraginta demum novem annorum millibus, uti nonnulli asserunt, fixarum stellarum cælum ad eandem redit figuram; quæ, quæso, jactabunt experimenta, qui mundi totius nondum sex mille exactos annos credunt? Majori igitur probabilitatis specie, quamvìs hypothesi longè falsisimâ, sua olim incautis venena *Chaldæi* propinàrunt: Ut enim de artis suæ certitudine *Græcos* & *Romanos* securos redderent, observationes collegisse se per quater centum septuaginta millia annorum. Et sanè pluribus longè foret opus si ex eâdem cœli facie sæpius recurrente præcepta forent exstruenda infallibilia.

8a. Ratio; Doctrina quæ contingentiam respectu secundarum causarum in inferioribus hisce tollit, falsa est & vana: Atqui Astrologia judiciaria id facit: Ergò. Propositionem approbat omnium & Theologorum & Philosophorum Christianorum, imò & Ethnicorum meliorum, consensus: uno enim omnes ore docuerunt, docéntque adhuc, fieri in inferioribus hisce multa contingenter, respectu causarum secundarum. Assumtio è placitis *Chaldæorum* nostrorum sponte sequitur: Nam si in astris est causa quòd à latronibus hic vel ille occidatur, quòd alius ruinâ, alius gladii vel fulminis ictu moriatur, alius domi, alius ruri, ecquis casu hæc contigisse dixerit?

9a. Ratio; Omnis scientia vel ars iis in rebus versatur quæ aut semper aut frequenter ità veniunt uti docentur: Atqui Astrologorum vaticinia plerumque sunt falsa, & non nisi rarisimè veridica: E scientiâ igitur vel arte non proveniunt, sed futili & subtili imposturâ. Propositio probatur è lege primâ præceptorum scientificorum, quæ præcepta requirit κατὰ παντός. Justitia hæc imperat, ut omne artis præceptum sit necessariæ veritatis: Nam documenta quæ contingentis & fortuitæ sunt veritatis, hodièq; vera cras falsa esse possunt, in artem non admittuntur: Quid enim arti cum falsis & commentitiis theorematibus? Assumptionem ipse probat eventus: Quot enim & quàm putidis mendaciis gens hæc fatidica credulorum & simplicium nunquam non deludit mentes? *Quid plura?* inquit *Cicero: quotidie refelluntur Chaldæi. Quàm multa ego Pompeio, quàm multa Crasso, quàm multa huic ipsi Cæsari à Chaldæis dicta memini, neminem eorum nisi senectute, nisi domi, nisi cum claritate esse moriturum! ut mihi permirum videatur quenquam exstare qui etiamnum credat iis, quorum prædicta quotidie videat re & eventu refelli. Phavorinus* apud Gellium, *Ista omnia, quæ aut temere aut astutè vera dicunt, præ cæteris, quæ mentiuntur, pars non sunt millesima.* Item, *Non comprehensa neque definita neque præcepta dicunt, sed lubricâ atque ambagiosâ nitentes conjectatione inter falsa atque vera pedetentim, quasi per tenebras, ingredientes eunt, & aut multa tentando incidunt repentè imprudentes in veritatem, aut ipsorum qui eos consulunt multâ credulitate ducente perveniunt callidè ad ea quæ vera sunt.*

10a. Ratio; Si in meteororum prædictione maximam partem fallunt & falluntur, sequitur in fortunis hominum prænunciandis multò magis eos fallere & falli: At verum prius: Ergò & posterius.

Pro-

Propositionis consequentia patet; Qui enim in facilioribus, ut sunt meteororum prædictiones, turpissimè labuntur, & vanitatis suæ locupletes exhibent testes, ii longè vaniores erunt in difficilioribus, hominum, putà, fortunis & eventibus explorandis: Qui ea quæ à causis merè naturalibus pendent non pervident, quî pervidebunt quæ à liberâ, volubili & mutabili, non unius sed plurium hominum, licèt ab uno effecta dentur, voluntate proficiscuntur? Qui in iis quorum certiores in cœlo videntur esse causæ sæpissimè longissimè errant, quî non errabunt in iis quæ extra omnem cœli aleam sunt posita? Assumtionem probant sufficientissimè singulis annis magno numero vulgata Calendaria, quæ singulorum dierum constitutiones prædicunt contrarias sæpe, falsissimè sæpissimè, Ecquid ergò fidei ariolis hisce habendum?

11ª. Ratio; Qui exactos astrorum motus, numerum & magnitudinem ignorant, eorum prædictiones non possunt non esse vanissimæ: At Astrologi omnia hæc ignorant: Ergò Propositionem probo; Quia proprio siderum ignorato motu, positus & figuræ ad natale momentum applicandæ sciri exactè non possunt. Numero ignorato ipsæ plurimarum ignorantur facultates: Quæ enim esse nescis, aut non vides, qualia sint quî scias? Magnitudine ignoratâ ipsæ virtutum potentiæ ignorantur: Est enim veritati consentaneum, siderum quantitati virtutum respondere gradus. Assertionem probant ipsa Mathematicorum scripta & confessiones. Qui enim exactum *Solis* motum ignorant, ut è Calendarii defectibus abundè constat, de reliquis Planetarum motibus quid exacti pollicebuntur, cùm anomalia illorum longè sint majores & observationes difficiliores? Et quid de fixis stellis profitebuntur, quo tuto niti ausis? Videantur è libris diversis diversæ illorum opiniones. De numero fixarum & Planetarum quàm lubricæ imò falsæ sint ipsorum theoriæ quis nescit? Numerant fixas stellas nonnisi mille viginti duas. At quis, quæso, crediderit stellas, quas innumerabiles esse Scriptura haud obscurè innuit numerum hunc multoties non excedere? Nec est quòd quis fortè obscuras eas esse, minimas proindéque nullius efficaciæ, objiciat? Falsum enim esse hoc demonstrarunt ii qui in Novo orbe Meridiem versùs illustres & splendore & magnitudine multas Mathematicis hactenus incognitas observarunt. Falsum id, inquam, esse demonstrarunt non ità pridem magni nominis Mathematici, qui primæ & secundæ magnitudinis stellas haud paucas hucusque inobservatas observarunt. Anne verò ad generationem hasce nihil momenti conferre dicent? Quid si virtutes cognitarum inhibeant contrariis suis affectionibus, omnémque prædictionem incertam & vanam reddant? Hoc si negant, probent contrarium. Omnium vero Genethliacorum consensu in vitâ hominis constituendâ principatum Planetæ obtinent: Atqui verò nè hos quidem omnes norunt, nedum ipsorum virtutes. Numerarunt enim hactenus uno ore & calculo non nisi septem: At observarunt recentes Mathematici quatuor alios circa *Jovem*. Hoscéne inanes & inertes in hominum conceptionibus & nativitatibus dicent? At hos ignorant ipsi. Quid si vel *Saturno* inimiciores sint homini, vel *Jove* benigniores? En lubricas igitur & inanes *Chaldæorum* conjecturas! Magnitudines stellarum etsi vulgò describunt & ad sextas usque descendunt, quis tamen credulus adeò & simplex qui oculis & instrumentis ipsorum in immensâ illâ intercapedine fidem habeat? Terræ ambitum, quem multi circumiisse gloriantur, si exactè metiri non possunt, in stellis, ad quas nonnisi oculis & nè vix quidem pertingunt, quid audebunt? Testantur ipsorum id observationes & scripta immensùm à se invicem discrepantia.

12ª. Ratio; Ea quæ prædicunt Astrologi, aut necessariò fiunt, aut contingenter. Si necessariò, inducitur in naturam Stoicum quoddam fatum seu fatalis necessitas, quâ quævis excusari possunt scelera. Quis enim furem aut homicidam excusatum non habebit, si astris ità jubentibus & impellentibus non potuit non furari & occidere, si liberum ipsi non fuerit facere vel omittere mala? Si contingenter; Ergò modò vera modò falsa sunt quæ augurantur. At quis ab arte proficisci hæc dicat? Quis ex professo mendacia vendentibus fidem habeat?

13ª. Ratio; Adde quod noxia hæc planè sit professio, & in maxima sæpe pericula credulos præcipitet, vel securitatem vel timiditatem incutiendo. Illâ quidem, dum felicia quandoque miseris mortalibus ominantur, & hoc modo periculorum securos & incautos reddunt: At verò pronior & præceps magìs ad pericula trames non est quàm securitas & contemtus periculorum. Istâ, dum adversa & improspera minantur, & hâc ratione non tantùm omnem vitæ suavitatem auferunt, tristémque melancholiam inferunt, sed & nimio timore nonnullis nimiùm cautis certa esse pericula faciunt, ità nimirum permittente Deo & crudelem hominum credulitatem iis ipsis quæ superstitiosè metuunt puniente. Unde *Jesaiæ* ult. v. 4. memorabilia illa Dei verba; *Inde & ego eligam elusiones eorum, & quæ timebant adducam eis.* Et Prov. x. 24. *Quod timet impius, veniet super eum.* Contingit igitur quandoque ut veræ evadant Astrologorum prædictiones, non quòd ex astris ipsi eventus futuros præviderint,

sed

sed quòd Deus credulorum hominum superstitionem justè puniat. Ità si cui ab hoste imminere periculum Astrologus prædicit, contingit quandoque ut assiduâ armorum gestatione defendendi sui gratiâ hostem sibi conciliet & periculum incurrat. Cui aquæ periculum denunciatur, is angustos pontes timidè transeundo faciliùs longè impingit quàm qui tale nihil metuit: occæcat enim quasi animum timor & liberum gressum impedit.

14ª Ratio; Quæ Deus nobis voluit esse occulta, eorum impia est indagatio: Atqui vitæ nostræ terminum Deus nobis voluit esse occultum: Ergò impia est ejus indagatio: Quâ tamen mirificè sibi placent Astrologi, dum jactant se diem, imò horam, & genus mortis ex astris posse denunciare: Assumtio colligitur ex Luc. xii. 40. & ex 1. Thess. v. 2. & 2. Thess. ii. 2. Ubi singulis momentis jubemur Domini adventum præstolari, & à vivendi securitate abstinere: Unde sic licet colligere; Qui singulis momentis Domini adventum jubentur præstolari & à vivendi securitate sibi cavere, iis sanè occultum esse terminum Deus voluit: (Ad Epicuream enim vivendi rationem vulgò allicere homines nil efficaciùs solet quàm si vitæ terminum prorogatum sibi in plures annos credant:) Atqui homines nos singulis momentis Domini adventum jubemur præstolari & à vivendi securitate nobis cavere: Ergò: Nec est quod quispiam hîc excipiat, aliud esse adventum Domini, aliud vitæ nostræ terminum: Quamvis enim adventus Domini κατ' ἐξοχὴν de extremo judicio in sacris intelligatur; omne tamen illud quoq; momentum significatur quo ex hoc vitæ curriculo à Deo quisque evocatur. Facit huc locus insignis Ecclesiastæ ix.12. *Etiam homo nescit tempus suum: sicut pisces qui capiuntur reti malo, & sicut aves quæ capiuntur laqueo; sic capiuntur filii hominum in tempore malo, cùm ceciderit super eos repentè.*

Nota; Non de hominum tantùm vulgo loquitur Ecclesiastes, sed de omni homine, sive rudis sit sive doctus, sive Astrologus sive nugarum illarum nescius. Apertè igitur *Chaldæorum* furor Spiritui sancto hîc contradicit; ille scire se ait vitæ metam, iste negat.

15ª Ratio; Inutile denique & perniciosum esse hoc vaticinandi cacoethes, egregio dilemmate ostendit *Phavorinus*, quo à consulendis Astrologis omnes dehortatur: *Aut*, inquit, *adversa eventura dicunt, aut prospera. Si dicunt prospera & fallunt, miser fies frustrà exspectando. Si adversa dicunt & mentiuntur, miser fies frustrà timendo. Sin vera respondent eáq; sunt non prospera, jam inde ex animo miser fies antequam è fato fias. Si felicia promittunt, eáq; eventura sunt, tum planè duo erunt incommoda: & exspectatio te spe suspensum fatigabit, & futurum gaudii fructum spes tibi jam præfloraverit. Nullo igitur pacto utendum est ejusmodi hominibus res futuras præsagientibus.*

II. Hactenus vanitas Astrologicæ divinationis rationibus demonstrata. Divino vero & humano ut eandem destitutam esse præsidio ostendamus, autoritas tum sacra tum humana nobis accersenda.

Sacrarum igitur literarum sententia de divinatrice Astrologiâ, qualis quidem olim ea fuerit inter *Chaldæos*, & hodie etiamnum inter Christianos quosdam, si rogetur, disertè respondebunt, *Impiam hanc esse & superstitiosam curiositatem*. Jer. x. 2. ad *Israelitas* inquit, *Viam gentium nè discatis, & à signis cœli nè metuatis, quæ metuunt Gentes. quia leges populorum vanæ sunt.* Tria hîc observentur.

1. *Viam gentium interdici Israelitis*. At quæ inquis, illa via? Sequentibus se explicat Propheta *A signis cœli nè metuite*. Via igitur seu doctrina gentium, puta *Chaldæorum* & *Ægyptiorum* omnes calamitatum & felicitatum suarum causas in astris quærentium, nè discenda quidem populo Dei.

2. *A signis cœli non esse metuendum*. Signa hîc vocat stellas, quæ Genes. i. dicuntur esse *signa*. Quomodo verò, inquis, hæc non metuenda? Ità nimirum ut calamitatum & eventuum sinistrorum ea causas constituas. Arrigant hîc aures Astrologi.

Si vera sunt quæ Princeps Astrologorum *Ptolemæus* in Centum sententiar. libello præcipit, sent. 22. *Vestem nec primùm induas nec incidas ubi Luna in Leone fuerit collocata.* Rationem reddit satis ridiculam *Pontanus*; *Luna enim in signis stabilibus, Leone potissimùm, collocata indicium facit, vestes quæ tum temporis consuuntur aut induuntur diutiùs perennaturas, nósque iis propter morbos aut alia mala non usuros, aut saltem in arcâ conservatas nulli nobis usui futuras.* Sent. 29. inquit, *Stellæ fixæ felicitates suas plerúmque calamitatibus insigniunt.* Et 31. *Si regni dominator in locum climactericum inciderit, tunc aut Rex aut è regni Principibus magnus quispiam morietur.* Et 33. *Odium fit ex luminarium discordiâ.* Et 36. *Reges cujuscunque urbis quæ Martem culminantem habuerit, gladio plerumque pereunt.* Et 37. *Quorum adscendens erit Aries aut Libra, ii mortis suæ causa erunt.* Et 45. *Qui genituræ suæ dominatores in signis humanis non habet, ab humanitate alienus etiam sibi ipsi erit.* Et 55. *Mars in cœli medio aut undecimo loco collocatus navem corrumpit prædonibus per vim occupantibus.* Et 69. *Cùm Luna est in occiduo cardine, ambæque maleficæ stellæ in cardine orienti, Sol quoque cardinalis est, natus ipse oculis privabitur.* Et 73. *Sol ubi receptus fuerit cum capite Gorgonis, si neque adspicitur in beneficâ stellâ, neque benefica octavo loco præest; dominúsq; conditionarii luminaris Marti opponitur, &c. ei qui natus est caput*

put truncabitur: Quòd si luminare culminabit, corpus ejus sauciabitur. Si copulatio à Geminis aut Piscibus fuerit, manus ac pedes ei amputabuntur. Et 74. *Quicunq; Martem adscendentem habet, omnino cicatricem in facie habebit.* Et 75. *Cùm Sol adscendens domiiio conjungitur in Leone, nec Mars aliquam in adscendente prærogativam habet, nec benefica in octavo loco est, qui natus est, exuretur.* Et 76. *Cùm Saturnus cœli medium tenet, opponitúrque ei conditionarium luminare, & terrenum signum est in imo, qui natus est, ædificiorum ruinâ peribit. Quòd si humidum est signum, aquis suffocabitur; si verò humanum, ab hominibus strangulabitur, aut laqueo flagellisq; peribit.* Hæc & multa alia similia portenta astris asscribit in Centum sententiis *Ptolemæus*, quibus plura longè addit *Jovianus Pontanus*. Hæc, inquam, si vera sunt, eccur à signis cœli nobis non metuendum? cur metum hunc Scriptura prohibet? Nonne verò humanum planè est latronem aut belluam truculentissimam, de qua nil nisi præsentissimum vitæ & fortunarum periculum exspectari potest, metuere & ad ejus minas trepidare? Quòd si verò à signis cœli, jubente Deo, metuendum omnino non est, quis impudentis & impiæ audaciæ audacísque impudentiæ & impietatis Astrologos non accusabit, qui conviciis hisce cœlum præter meritum onerare & cœli Conditorem lacessere non erubescunt?

3. *Leges populorum esse vanas.* Quorum, inquis, populorum? Omnium, inquam, extra Ecclesiam, imprimis autem *Chaldæorum* & *Ægyptiorum*. Quæ verò leges illæ vanæ? Omnis, inquam, ipsorum idololatria, imprimis autem improba illa & impia divinandi curiositas, quæ gentilibus à Prophetis creberrimè exprobratur, maximè autem *Esa.* xliv. 25. *Ego sum Dominus irrita faciens signa divinatorum, & ariolos in furorem vertens, convertens sapientes retrorsum, & scientiam eorum stultam faciens.* Hinc est quòd Dei populus ab omni divinatione planè abstinuerit, Numer. xxiii. 23. *Non est augurium in Jacob, non est divinatio in Israel.* Audiant verò Astrologi gravissimam illam Dei concionem, quâ cœli augures, *Chaldæorum*, inquam, & *Babyloniorum* Astrologos, provocando, vanitates illorum arguit, Esa. xlvii. 10, 12, 13, 14, 15. *Sapientia tua & scientia fecit te rebellare. Sta nunc cum incantatoribus tuis & cum multitudine maleficiorum tuorum in quibus laborasti ab adolescentia tua, si fortè possis proficere, si fortè robores te? Laborasti, fatigata es in multitudine consiliorum tuorum. Stent nunc & servent te speculantes cœlum, qui contemplantur stellas, cognoscere faciunt menses, ab iis quæ ventura sunt super te.* Quòd si verò tam divina hæc divinandi est ars, eccur à Deo ridetur? cur vanitatis accusatur? Ecquæ verò, inquis, vanitas Astrologiæ hìc exprobratur? Vanitas, inquam, illa & impia temeritas è cœlo prædicendi illa quorum in cœlo nec causa est, quæque prævideri haud possunt. Loquitur id expressè vers. 11. *Et veniet super te dies mala, non scies lucem ejus; & cadet super te contritio, quam non poteris removere; & veniet repentè super te desolatio, & non scies,* &c. Quòd si futuræ calamitates inscriptæ sunt cœlo, ut veteres & moderni affirmant *Chaldæi*, eccur prævideri tum & sciri non poterant? Quòd si verò futurorum scientiam, eorum, inquam, quæ hominibus longè pòst sunt eventura, quæque à causis pendent planè occultis, soli sibi tanquam prærogativam & characterem Divinæ suæ majestatis Deus reservavit, etiamnum Astrologos honores Divinos ambientes tolerabimus? Sanè periclitatur hìc Dei Majestas, & adeò quidem periclitatur ut gentilibus Diis se concessuram affirmet si futura possint prædicere, Esa. xli. 22, 23. *Accedant & nuncient nobis accidentia futura, priora quæ fuerunt nunciate, & ponemus cor nostrum, & sciemus novissima illorum; vel quæ futura sunt facite audire nos, annunciate quæ ventura sunt in posterum, & sciemus quòd Dii sitis.* Salomon inquit, Eccl. viii. 7. *Homo ignorat præterita & futura nulla nuncio scire potest.* Idem c. 10. v. 14. Idem & Prov. xxvii. 1. *Nec glorieris in crastinum, ignorans quid superventura pariat dies.* Perhibent etiam veritati huic testimonium Apostolorum Acta c. 19. ubi inquit *Lucas*, multos illorum qui concionibus *Pauli* Ephesi ad Christum conversi erant, & curiosa sectati, attulisse libros suos & coram omnibus combussisse. Qui verò libri illi? Testatur *Augustinus* supra 65. Psalmum fuisse eos de rebus ad judiciariam Astrologiam spectantibus.

III. Hactenus autoritas Divina: Sequitur humana.

Antiqui & purioris ævi super hâc re si consulas Theologos, uno omnes ore hoc divinandi genus exsecrabuntur. Videantur plurima testimonia, part. 2. Astrologiæ *Casmanni*, c. 9. *Origenis, Epiphanii, Tertulliani, Lactantii, Nazianzeni, Basilii, Ambrosii, Hieronymi, Augustini, Chrysostomi, Cyrilli, Theodoreti, Damasceni, Prudentii, Olympiodori, Cassiodori, Bedæ, Haymonii.* Insignia inter alia sunt *Chrysostomi* verba, Orat. 5. de Fato: *Si genesis sive prædictio est ex cujusvis in hanc lucem exortu, judicium non est: si genesis est, fides non est: si genesis est, Deus non est, non est virtus, non est vitium: si genesis est, omnia frustrà, omnia temere & agimus & facimus, non est laus aliqua, non vituperatio, non est pudor, non turpitudinis verecundia, nullæ sunt leges, non judiciorũ fora.* Origenes eos inquit *esse in Chaldæorum terrâ qui Mathematicorum deliramenta sectantur, qui nativitatis diem supputant, & variis horarum momentorúmque rationi-*

bus credunt. Lactantius inquit *Diabolorum inventum esse Astrologiam. Epiphanius* Astrologiam vocat *stolidam, inconstantem insanam. Augustinus* inquit, *Velle nascentium mores, actus, eventus prædicere, magnus error est, & magna dementia; & nil tam contra Christianos quàm si arti Mathæseos adhibeant curam hæc enim inimica dignoscitur legi Dei. Cyrillus* ait Astrologos *habere erroris officinas & mendaciorum fora. Cassiodorus* monet *Astrologiam sacrilegam summâ intentione fugiamus.*

A Theologis ad veteres Philosophos si digrediaris, idem illis cum sanctis Patribus animi esse intelliges: Ut enim *Cornelius Agrippa* c. 31 inquit, *Præstantissimi Philosophi, ut Pythagoras, Democritus, Bion, Phavorinus, Panætius, Carneades, Possidonius, Timeus, Plato, Aristoteles, Plotinus, Porphyrius, Avicenna, Averroes, Hippocrates, Galenus, Alexander Aphrodisæus, Cicero, Seneca, Plutarchus, & alii multi, qui ab omni ante & scientiâ rerum causas scrutati sunt, nusquam nos ad has Astrologicas causas remittunt: quæ etsi causæ essent, tamen quia stellarum cursus & earum vires non planè cognoscunt, quod omnibus sapientissimis notissimum est, de earum effectibus certum judicium dare non possent. Nec verò desunt inter ipsos, ut Eudoxus, Archelaus, Cassandrus, Halicarnassæus, peritissimi Mathematici, & nonnulli alii recentiores gravissimíque autores, qui fatentur impossibile esse posse quicquam certi de judiciorum scientiâ inveniri, cùm propter innumeras cooperantes cum cœlo alias causas, quas simul attendere oportet, tum quia obstant illis occasiones quàm plurimæ, puta consuetudines, mores, educatio, pudor, imperium, locus, genitura, sanguis, cibus, animi libertas & disciplina. Varro* inquit *omnium superstitionum vanitates ex Astrologiâ simul profluxisse.* Testatur *Suidas* Alexandriæ fuisse vectigal quod Astrologi persolvebant, βλακεννόμιον à stultitiâ sic nuncupatum, quia ex ingeniosâ stultitiâ quæstum faciant, nec nisi stulti & temerarii homines illos consulere soleant.

A civilibus quoque imperatorum legibus superstitio hæc punita legitur, à Cæsaribus, *Tiberio, Vitellio, Diocletiano, Constantino, Gratiano, Valentiniano, Theodosio,* urbe prohibita. Hinc *Tacitus, Mathematici, sic enim vulgò eos nuncupant, genus hominum principibus infidum, credentibus fallax, à civitate nostrâ semper prohibentur, sed expelluntur nunquam.*

Digna denique sunt ponderosa & nervosa Agrippæ verba quæ observentur, *Probat,* inquit, *Picus validissimis argumentis, Astrologiam non hominum sed malorum Dæmonum esse inventum, (quod idem* etiam *Firmianus* ait) *per quam illi omnem Philosophiam, Medicinam, leges atque religionem in humani generis exterminium nisi sunt abolere. Nam primùm quidem religioni fidem adimit, miracula extenuat, providentiam tollit; dum omnia constellationum vi provenire, & à sideribus fatali necessitate pendere docet. Insuper vitiis patrocinatur excusans, quasi cœlitus in nos descendentibus: bonas quascunq; artes contaminat & evertit; imprimis Philosophiam, rerum causas à veris rationibus ad fabulas traducens: Deinde Medicinam à naturalibus efficacibusq; remediis ad vanas observationes perversásque & corpori & animæ exitiales superstitiones convertens. Porrò leges & quascunque prudentiæ humanæ artes in totum pessundans, cùm, quo tempore, quâ ratione, quibus mediis, quid agendum sola Astrologia consuleretur, solâque vitæ & morum & publicæ & privatæ rei sceptra teneret, tanquam de cœlo trahens omnium autoritatem, vanáque putarentur omnia cætera quæ hanc haud agnoscerent patronam.* Dignissima profectò ars quàm olim etiam Dæmones profiterentur in fallaciam hominum & injuriam Divinitatis. Quid? quòd expressè *Hali* inquit *sine Dæmonis instinctu in Astrologicis judiciis veridicam neminem esse posse?*

Cùm autem unanimi omnium consensu primi ferè mortalium *Chaldæi* & *Ægyptii* huic divinationis speciei sint operati, eámq; ad *Græcos* & *Romanos* propagarint, operæ-pretium est occasiones nosse, quibus in fœdam hanc superstitionem & idololatriam fuerint prolapsi? *Picus Mirandulanus* lib. 12. adversùs Astrologos, c. 3. quinque recenset ἀφορμὰς seu impellentes causas:

1. Quia Mathematicis studiis ferè solis erant dediti: Igitur omnia illis erant stellæ: ad has omnia referebant. Ut enim Theologus ad causas Divinas ferè omnia refert, Medicus ad habitum corporis & medicamenta, Physicus ad rerum naturalia principia, Mathematicus ad figuras, numeros, ut *Pythagoras* ejúsq; discipuli, ità ad stellas Astronomi *Chaldæi* & *Ægyptii*: idque eò proniùs quòd mutationes quasdam elementis inferri ab astris viderent, quódque sanæ Theologiæ & naturalis prudentiæ essent rudes.

2. Quia seculi id erat vitium, & divinandi persuasio mentibus ipsorum insidebat altè. Hinc præter Astrologiam mille alias divinationum species avidissimè sunt consectati.

3. Idololatriæ, cui erant obnoxii, mirè consentiebat hoc divinandi genus, ut quos colebant Deos, eos autores omnium rerum arbitrarentur, non bonarum tantùm sed & malarum: nam & Deus alios beneficos alios noxios esse credebant.

4. Gloriæ & quæstûs occasionem paratam sibi viderunt, si cœli cursibus, quos magno labore & exigua forsan mercede indagarant, putarentur futura prævidere.

5. Accedebant deniq; fraudes, Dæmonum pravorum mundo tum maximè imperitantium, qui proclives in hunc errorem animos occultis instigationibus impellebant, cùm judicia pervertentes omnino mentium sibi mancipatarum, tum illorum prædicta nonnunquam confirmantes, vel ad prædicendum illud moventes quod erat eventurum, vel exsequentes quod ab illis erat prædictum.

IV. Reliquum est ut videamus quibusnam nixi fundamentis Astrologi de divinatione suâ tam præclarè sentiant. Argumenta quibus eam tuentur hæc sunt;

1. Una est vox Theologorum & Philosophorum omnium, *Mundum hunc inferiorem regi à superiore:* Ergò ex contemplatione superioris, quid in hoc inferiori sit futurum, prævideri potest. Antecedens probat vulgata & ab omnibus approbata *Aristotelis* sententia, *Necesse est inferiorem hunc mundum superioribus lationibus esse contiguum.* Et *Augustinus* inquit, *Per corpora subtiliora grossiora hæc reguntur & moventur.*

2. Constat astra omnium elementorum in se habere qualitates, etsi non formaliter, tamen virtualiter; ità ut efficere qualitates illas in inferioribus hisce possint; Nec verò hasce tantùm, sed & alia magis mirabilia opera beneficio influentiarum, hoc est, arcanarum quarundam virtutum, quibus præter motum & lucem sint instructa: Ergò studium cujusque sideris qualitates & influentias arcanas indagandi, & ex iis futura prædicendi, minimè contemnendum. Antecedens probant ex ipsâ experientiâ: Videmus enim variari anni tempora ex accessu *Solis* ad nos & recessu, viventium omnium habitus & conditiones mutari, temperari arva, variari fruges, reddi, rapi. Experimur diurnâ *Solis* revolutione aeris immutari qualitates plùs, minùs, meridie, manè, vesperi, calefieri, exsiccari. Quantum verò *Lunæ* in humida præsertim corpora dominium? Nonne ea pleno orbe fulgente omnia humi nascentia, repentia, gradientia humoribus abundant? Quanta verò illa & quàm admirabilis *Lunæ* in Oceanum vis, quæ accessus & recessus ejus efficit? Critici Medicorum dies nonne *Lunæ Solisque* motum sequuntur? Adhæc *Saturnum* esse frigidum, *Martem* calidum quis ausit negare?

3. Si Medici, Pastores, Agricolæ, Nautæ secretioris hujus Philosophiæ ignari futura sæpe præsagiunt, cur Astrologis, qui in siderum naturis cognoscendis omne tempus ponunt, potiùs hæc divinandi felicitas non concedatur?

4. Si mores sequuntur temperamenta corporum, hæc autem ab astris imprimuntur, sequitur omnino de futuris hominum moribus posse certi aliquid prædicere Astrologos: Atqui verum prius: Ergò & posterius. Connexum probatur; Quia ex astris natalitiis hominis cognoscitur temperamentum futurum; sitne calidum, humidum, frigidum aut siccum; hoc verò cognito de moribus judicare non est difficile.

5. Si rerum quæ inter homines geruntur plurimarum ratio reddi nulla potest è causis hisce inferioribus, sequitur ad astra omnino nobis confugiendum: Atqui verum prius: Ergò & posterius. Assumtionem probant: Cur enim hic habilis sit ad Philosophiam, ille nascatur ad Poeticam, alius civilia adspernetur negotia, bella sequatur alius, hic divitias nihili faciat, ille animum lucro vendat, hic audax, ille meticulosus sit, ratio reddi nulla potest nisi ex astris natalitiis, quæ in varia hæc studia animos distrahunt.

6. Si præter illuminandi & calefaciendi vim nulla alia inest astris, sequitur fixas stellas frustrà esse conditas, cùm lumine suo & calore ad inferiorem hunc mundum non pertingant: At absurdum hoc: Ergò & illud. Probatur assumtio: Quis enim corpora luce tam clara, mole tam vasta, agitatione tam rapida frustrà à Deo condita esse dixerit, cùm de contemtissimâ herbâ hoc non sit asserendum?

7. Excitari ab astris pestes & varia morborum genera tam in hominibus quàm in pecoribus; fertilitatem item & sterilitatem provenire, extra omne dubium est: Prædictio igitur pestis, morborum certorum, fertilitatis & sterilitatis ex astris non est negligenda.

8. Tempestatum prædictiones ex vespertini & matutini cœli coloribus, nec CHRISTUS quidem improbat, Luc. xii. Ergò divinatio ex astris non est vana; multò minùs prohibita.

9. Si eventus prædictionibus Astrologicis plerumq; respondent, sequitur eas non esse inanes aut veris fundamentis destitutas: Atqui verum prius. Ergò & posterius. Assumtionem probat integro libro nobilissimus *Heinricus Ranzovius*, cui titulus, *Veræ prædictiones Astrologicæ inopinatorum eventuum.* Exempla quoq; plurima recitat *Simon Maiolus* Episcopus *Vultuariensis*, Tom 2. Dier. canicular. colloq. 4. de prædictionibus Physicis.

10. Denique producunt etiam sacrarum literarum testimonia, ut tantò majori specie suam profiteantur & propagent hæresin. Primus locus est Genes. 1. ubi Deus inquit, *Et erunt vobis sidera in signa:* Ergò, inferunt, Ex astris tanquam signis prædici possunt eventus futuri tam generales quàm particulares. Secundus locus est Jes. xxxiv. 4. *Complicabuntur cœli sicut liber:* Ergò inquiunt, aperti jam sunt cœli, & quidem aperti ut liber, in quo omnes futuros eventus descripsit Deus hominibus cœlesti-

um rerum studiosis longè antè legendos. Tertius locus, Psal. xxii. 32. *Annunciabunt cœli justitiam ejus.* & Psal. xix. 1. *Cœli enarrabunt gloriam Dei:* Ergò inferunt, ex astris prævideri potest quibus in rebus Deus justitiam sit suam exerciturus. Quartus est Judic. v. 20. Quem reliquis omnibus potiorem judicat Franciscus *Vallesius* c. 32. Sacræ Philos. Is ità habet, *De cœlo dimicatum est contra eos: stellæ manentes in ordine & cursu suo adversùs Sisaram pugnarunt.* Hic victoriæ cladísque causa manifestè astris videtur adscribi. Si enim ideo periit *Sisera* quia contra eum stellæ pugnaverunt, h. e. infelicibus suis adspectibus cladem ei pocurarunt, ecquid adhuc vim astris de humanis rebus disponendi detrahemus?

V. Hæc potissima Astrologicæ divinationis sunt præsidia: Quæ ordine sic dissolvimus, & respondemus.

Ad 1m. Negamus consequentiam. Ex eo enim quod vulgò aiunt, *Mundum hunc inferiorem à superiore regi*, non sequitur continuò è contemplatione superioris, in hoc inferiori quid sit futurum, prævideri posse. Rationes sunt hæ: Primò si vel maximè daretur nihil in hoc mundo sublunari fieri quod à superiori non sit decretum, non posset tamen inde divinationis alicujus certæ desumi argumentum, quia nec conceptionum nec nativitatum exactè sciri possunt momenta, quod tamen princeps Astrologicæ divinationis fundamentum esse vel ipsi fatentur Astrologi. Videatur prima ratio contra Astrologiam hanc producta. Deinde, si maximè hoc sciri posset momentum, nec sic tamen fides foret habenda, cùm ab omni planè alienum sit ratione, unius momenti constellationem in fortunâ hominis constituendâ plùs posse quàm omnium aliarum constellationum, quæ reliquo toto vitæ curriculo in cœlo efformantur, figuras. Dicant quid causæ sit cur à primi momenti constellatione fortuna sit computanda, & non à secundi, vel tertii, vel quarti. Erunt fortè qui conceptionis & nativitatis prima momenta ideo observari dicent docebúntque quia ad cœli impressionem vel in utero vel extra uterum capiendam omnium oportunissima sunt prima, ob subjecti recipientis aptitudinem ortam è corporum seu materiæ mollitie & teneritudine. Quis enim nescit, inquiunt, sigilli imaginem à molli cerâ faciliùs recipi quàm durâ? Sed quàm hoc sit inane κρινοῦν- γιων ipsi, quæso, videant Astrologi. Siccine in singula momenta mutari naturam credibile est ut omnem impressionem excutiat? Et verò quasi, ut ipsi aiunt, astra in silices durissimos sint efficacia, in tenella vel embryonum vel infantum corpuscula nihil possint, uno nimirum vel altero momento ità indurata ut causis etiam fortissimis valeant resistere? Nonne veritati erat consentaneum, corpuscula successu temporis aliquantò solidiora ab astris plùs pati quàm inconstantia adhuc & fluida, cùm ad retinendam cœli impressionem longè sint aptiora, ut ceræ solidioris constat exemplo? Denique, innumera illa stellarum multitudo divinationem, omnem nihilominus lubricam redderet & fallacem. Quòd si enim, ut in ore semper habent, contrariæ astrorum sunt virtutes, adeò ut invicem se emendent vel corrumpant, ipsique in numerato astra nè dum virtutes ipsorum non habeant, ut suprà demonstravimus, ecquis, quæso, vanissimæ vanitatis hanc quam profitentur divinationem non arguat? Sic ergò ostendimus sententiæ nostræ nihil decedere, si maximè quæcunque in hoc geruntur mundo à cœli dependeant influxu.

Sed hoc cur iis demus causa planè est nulla. Sic igitur limitandum foret consequens; *Eorum ergò quæ in hoc inferiori mundo à superiori omnino dependent, futuri eventus prævideri possunt.* Dictum enim illud vulgatum *Aristotelis* & *Augustini* non quævis inferioris hujus mundi astrorum dominio subjicit, sed elementa duntaxat spatium hoc sublunare replentia, ut egregiè docet *Picus Mirandulanus*, lib. 3. Contra Astrol. c. 4. Quid, quòd nè ea quidem divinari ex astris certò possint quæ astris tamen ex parte accepta solemus ferre, elementorum, inquam, mutationes & tempestatum rationes? quod vulgata Calendria abundè docent. Et ratio quidem est, quòd causæ illæ superiores generales ab inferioribus particularibus determinentur. Nec enim ullos excitare *Sol* vel aliud sidus vapores potest ubi vaporum materia deest.

Ad 2m. Negamus antecedens, cujus duo sunt membra; 1. *Habere astra in se virtualiter omnes elementorum qualitates*, 2. *Præter has, habere etiam arcanas influentias mirabilium operum effectrices.* Prioris membri falsitatem jam suprà ostendimus, ubi præter calefaciendi & illuminandi virtutem nullam aliam mortalibus notam per se inesse astris probatum est. Repugnat commento huic simplex & homogenea astrorum natura, quæ contrarias illas facultates non admittit in eodem subjecto. At, aiunt, *Saturno* duæ insunt virtutes: *generalis* una calefaciendi, quatenus lucidus; *specialis* verò altera frigefaciendi, per influentiam. Monstrosa sanè Astrologorum hæc est Philosophia, quam sana aversatur ratio, quæ docet in omnibus rebus quibus duæ insunt facultates, generalis una, altera specialis, specialem generali longè esse perfectiorem & nobiliorem, utpote quæ contrahit generalem & aliquem novæ perfectionis gradum efficit. At verò contrarium planè ex Astrologorum sententiâ stellis accidit, quarum specialis frigefaciendi facultas generali longè est imperfectior. Adde quòd generale & speciale subordinentur; quod de calefacien-

di & frigefaciendi virtute nullo modo dici potest. Sed nec experientia, ad quam unicè provocant, commento huic suffragatur. A *Sole* quod aiunt, pendere anni tempestates & varias aeris constitutiones, ex parte equidem damus, modò aliæ in inferioribus hisce non excludantur causæ, materiæ, inquam, aptitudo ad impressionem *Solis* suscipiendam, & accidentia alia plurima quorum auxiliis cieri tempestates solent: Sed sequi exinde, præter calefaciendi & illuminandi vim aliam inesse *Soli*, negamus: Quod ut tantò fiat manifestius, notetur, effecta *Soli* tribui alia *per se*, alia *per accidens*. *Per se, primariò* vel *secundariò*, Primarii *Solis* effectus sunt Illuminatio & Calefactio: Secundarii reliqui omnes, quicunque ii tandem sint, ab his dependent, quales sunt, Exsiccatio, vaporum excitatio, maturatio, induratio, liquefactio, & alii innumeri pro variâ subjectorum constitutione. Per accidens verò etiam frigefactio *Soli* tribuitur, non tanquam causæ positivæ, sed tanquam privativæ: Verticalis enim calefacit virtute sibi innatâ & propriâ; at lateralis frigefacere dicitur, quia calorem subtrahendo causas frigoris positivas incolumes & efficaces relinquit. Unde palàm evadit, annum à *Sole* temperari per se, quoad calefactionem & alia caloris effecta, in Vere nimirum, Æstate, & aliquâ Autumni parte; vel per accidens, in Hyeme, quoad caloris subtractionem: Quam quidem constitutionis varietatem varia quoque per omnes anni vices sequuntur meteora. Patet & hinc ab obliquo *Solis* motu qui fit in Zodiaco plurima, dependere, quæ aliis stellis vulgus Astrologorum adscribit. Ex. gr. *Julii* ardores referunt vulgò in *Leonem*, signum, ut aiunt, flagrantissimum, in quo *Sol* constitutus intolerabilem plerumque æstum excitat: At falsa, inquam, hæc causa: Sequeretur enim *Junium*, qui *Julio* quandoque fervore æqualis est, non calidum sed humidum esse, quando in *Cancro*, signo, ut ipsi volunt, humido, est constitutus. Sic quod in Autumno frequentes sint pluviæ, nulla alia est causa nisi quòd calore *Solis* remissiori vapores excitentur quidem at non absumantur; unde in pluvias, frigoris vehementiâ nondum obstante, facillimè degenerant. Autumni igitur pluviæ vel *Libræ*, vel *Scorpio*, vel *Sagittario*, uti & Veris tonitrua *Arieti*, ut vulgò fabulantur, tanquam causæ principali non possunt adscribi: *Solis* hîc principatum agnoscimus, qui paulatim adscendens calore suo humiditates hyemales dissolvit, magnámque vaporationum segetem elevando materiem tonitruis subministrat copiosam. Eadem tempestatum mutatio à motu *Solis* effecta morbos quandoque generat, quos signis cœlestibus Astrologi acceptos ferunt. Hactenus de *Sole*. Ad *Lunam* jubentibus ità Astrologis descendimus, in cujus mirabilibus effectibus deprædicandis mirè sibi placet gens illa fatidica, & vel hujus solius argumento arcanas siderum influentias obtineri posse credit. De influentiis siderum, hoc enim secundum antecedentis membrum erat, suprà pluribus actum est. Notetur modò gravissimum *Pererii* de influentiis hisce judicium, lib. 3. Adversùs fallaces & superstitiosas artes c. 3. sect. 22. *Novitium sanè inventum, nulli veterum vel Philosophorum vel Astrologorum unquam probatum, ac, si licet ex eorum scriptis conjecturam facere, nè notum quidem illis. Postquam verò à recentioribus Astrologis influentiæ inventæ & palàm probatæ ab aliis quoque doceri & defendi cæperunt, quis ex Lyceo paulò gravior & probatior Philosophus non eas repudiavit atque damnavit? Festivè quidam asylum ignorantiæ eas appellavit.* Et paulò pòst, *Si admittantur influentiæ, vix dici potest quantopere debilitetur robur Philosophiæ, deteratur ejus dignitas, autoritas elevetur, minuatur existimatio, denique studium ejus cultúsque apud homines languescat.* Quid enim attinet in occultis rerum causis perquirendis & eruendis præclara ingenia Philosophorum tanto studio & conatu laborare, cùm in proclivi sit cujuslibet effectûs ex cœlestibus influentiis rationem petere & adferre? Ità, si quæratur cur magnes ferrum ad se rapiat, confestim respondebitur, quia propria ejus influentia cœlestis eam illi virtutem indidit. Imò nullum adeò obscurum problema quod expediri per influentias nequeat. Sed objiciunt hîc mirabilia quædam *Lunæ* effecta, quorum aliunde depromi ratio haud possit quàm ex influentiarum thesauro. *Lunæ*, inquiunt, *in humida corpora mirabile dominium est: testantur id omnia humi nascentia, repentia, gradientia, quæ Lunâ pleno orbe fulgente humoribus abundant; testatur fluxus & refluxus Oceani; testantur critici Medicorum dies.* Sanè si hisce innititur fulcris cœlestium influentiarum machina, minimè Astrologis mirum accidat si protinus corruat. Quâ enim ratione humidis *Luna* corporibus dominetur citra influentiarum auxilium, suprà ostendimus, ubi humorum incrementa à mediocri *Lunæ* calore humores ex interioribus ad exteriora evocante & attenuante proficisci docuimus. In maris autem æstu si quid latere præsidii ad defendendas influentias putant, turpiter falluut. Primùm enim si vel maximè marini æstûs in *Lunâ* quærenda esset causa, alia tamen ea nulla esset nisi caloris mediocritas, quâ cieri & augeri quidem attenuando humores possunt, at consumi penitus non possunt. Deinde non posse ad *Lunam* fluxum & refluxum Oceani referri, à doctissimis hísque plurimis Philosophis hactenus est demonstratum, ut suo loco docebimus. Similiter & criticorum dierum rationem è Lunæ

So-

Solísque motu peti non posse demonstrat *Picus Mirandulanus* lib. 3. Contra Astrol. c. 16. Hactenus ergò secundæ rationis antecedens negatum. Quid si verò ipsa quoq; consequentia laboret? Nam si vel maximè des inesse astris virtualiter omnes elementorum qualitates inesse etiam præter qualitates hasce arcanas influentias alias, fidem tamen prædictionibus illorum habendam esse non dabis: 1. Quia futura contingentia & à liberâ hominis voluntate pendentia, in quibus prædicendis laborant, referri ad astra nullo modo citra contradictionem possunt. 2. Quia singulorum siderum influentiæ sunt ignotæ, cùm ipsa ignorentur sidera. 3. Quia eæ quas nosse se prædicant influentiæ impediri possunt à causis tum naturalibus, puta cœlestibus & elementariis, tum voluntariis, ut modestiores & prudentiores Astrologi fatentur; dum influentias alias aliis esse contrarias docent, dum à causis proximioribus & particularibus universales quandoque superari concedunt, dum deniq; educationum, consuetudinum & legum momenta esse maxima fatentur.

Ad 3^m^. Consequentiam negamus. Rationem verò cur Medici, nautæ, pastores, agricolæ futura prædicentes fidem præ Astrologis à nobis & sanis omnibus impetrent, hanc damus; Quia illi vera signa verásque causas respiciunt, isti falsa signa falsásq; causas; illi eventuum futurorum causas inferioribus his propinquas & particulares intuentur, isti remotas & universales: Hinc fit ut illi scopum sæpissime attingant, isti plerumque turpissimè aberrent. Sic *Hippocrates* futurum ægri statum non è siderum sed urinæ contemplatione pulsûsque tactu prædicit: Nautæ futuras tempestates prævident non è Planetarum adspectibus sed è nubeculis quandoq; vix conspicuis, è ventorum flatibus levissimis, è maris commotione: Pastores & Agricolæ aeris præcognoscunt statum, pecorúmq; & annonæ proventum non ex astris, sed ex aeris ipsius dispositione, è nebulis, nubibus, pluviis, pruinis, ventis, frigore, calore, siccitate, humiditate, &c. *Nemo igitur* inquit *Picus Mirandulanus, putet futuram agricolationem meliorem, medicinam efficaciorem, navigationem tutiorem, si tractentur hæc ab hominibus Astrologica percallentibus & observantibus; quin hæc potiùs labes & abolitio foret illarum artium, dum à certis regulis ad incertas, à veris ad commentitias avocarentur, & per falsorum dogmatum mistionem omnis jam comperti experimenti soliditas veritásq; labefactaretur*.

Ad 4^m^. Negamus primò propositionis consequentiam, hâc ratione; Quia corporis temperamentum est mutabile: Non enim idem infantis, adolescentis, viri & senis est temperamentum, sed variis mutationum gradibus modò intenditur, modò remittitur, modò planè mutatur: E causâ igitur incertâ & mutabili certus prædici eventus haud potest. Sed in assumtione potissimùm est quod desideremus: Est enim ea partim obscura, partim falsa. Obscura; quia vocabulum *morum*, de quibus est quæstio, valde ambiguum est. Aut enim sumitur pro affectibus hominis, ut sunt Ira, Lætitia, Tristitia, Timiditas, &c. Aut pro quovis tam virtutis quam vitii habitu. Priori modo si sumas, respondemus. Verum quidem esse quòd corporis constitutio ad effectus hosce multum sæpenumero conferat, attamen certi aliquid ex eâ de affectibus prædici posse omnino negamus. Rationes sunt hæ; 1. Quia rationis imperium, educatio & consuetudo potiora & potentiora sunt media corporis nostri constitutione, ideóq; contrarias planè vias possunt inire; adeò ut quem irâ peremtum iri Astrologus dicit, insignem humanitatis consequi laudem possit. 2. Quia crebris occasionibus offendi & ad quamvis iræ incontinentiam provocari potest, cui humanitatem & mansuetudinem eximiam pollicetur temperamentum. Hinc vulgatum illud, *Furor fit læsa sæpius patientia*. 3. Quia ipsi fatentur inter temperamentum & affectum nexum esse contingentem.

Posteriori modo si *mores* accipias, falsa est, absurda & impia assumtio: Quòd si enim virtutes & vitia sequuntur temperamentum hominis, qui vel laudari ob virtutes vel culpari ob vitia poterit? Deinde, non pendere à temperamentis certis virtutes & vitia evidentissimo argumento illud est, quòd iisdem præditi temperamentis vitiis sæpenumero laborent contrariis, & vicissim diversis præditi iisdem. Præterea dicant quodnam temperamentum ad fraudes, furta, homicidia, latrocinia, adulteria, inimicitias, avaritiam, ebrietatem, &c. homines inclinet: hâc enim utantur voce. Quodcunque nominaverint, consequens fuerit eodem præditos temperamento iisdem obnoxios esse vitiis; quod longè falsissimum esse ipsa docet experientia. Denique virtutum, & vitiorum habitus temperamenta sequuntur necessariò aut contingenter: Si contingenter, nil fidei prædictioni habendum erit, ut quæ contingens est, modò vera, modò falsa; erítq; ejusmodi prædictionum cognoscendarum desiderium radicitus exstirpandum, ob decimam quintam, quam ex *Phavorino* adduximus, rationem: Si necessario; 1. Virtutes & vitia à libera hominis voluntate non pendebunt; quod inimicissimum doctrinæ Ethicæ dogma est. 2. Transitus à vitio ad virtutem fieri non poterit nisi mutato temperamento; quod planè falsum. Quid si verò & hoc demus, sequi temperamentum mores & vitia hominum? anne verò ab Astrologo prædici ea posse quoque dabimus?

dabimus? Minimè verò: Quis enim de infantis, quem nunquam fortè vidit, temperamento Astrologum edocuit? In promtu ipsis responsio, quæ in quartæ hujus rationis antecedente quoq; exprimitur, ex astris cùm pendeat, cognosci ex iisdem quoq; posse. *Resp.*1. Corporeas dispositiones toto vitæ curriculo mansuras ab astris natalitiis proficisci pernegamus: Urgentur igitur hìc probandi difficultate, quam nunquam superabunt. 2. Non pendere ab astris simpliciter & principaliter temperamenta, sed è primitiva materiæ dispositione, illud est argumento, quòd sub iisdem nati sideribus, eodem in loco, eodem tempore, diversis sæpissime sint temperamentis. 3. Si astrorum qualitates infantibus temperamenta imprimerent, sequeretur omnes qui calidissimis diebus æstatis nascuntur, temperamenti quoq; esse calidi; qui frigidissimâ hyeme, frigidi: At falsum hoc esse universalis testatur experientia. 4. Negari non potest, ex utero matris adferre secum hominem corporis habitum & dispositionem nativam: Non igitur demum extra uterum acquirit. Mutari si dixerint ab aere circumstante qui natum infantem excipit, quæremus an dispositio primo nativitatis momento impressa corpori deinceps mutari possit vel non. Prius si dixerint, vanissimas ipsorum prædictiones esse pronunciabimus, ut qui effectus futuros causis adscribunt quæ longè antè evanuerunt. Si posterius, quæremus quî fiat quòd sequens constellatio in tenellum infantis corpus nihil possit. Hoc enim accidet ex parte causæ, aut ex parte subjecti recipientis. In causam referri id nequit: Naturaliter enim agentia eodem modo se habentia in subjectum idoneum non possunt non agere, nisi impediantur. Subjectum igitur, hoc est, infantis corpus, in culpâ erit. Eccur autem? anne quòd solidum sit nimis, adeóq; vim cœlestem excutiat? an quòd priori dispositione jam formatum sequentem admittere vel ei cedere nesciat? Prius falsum est & inane, ut in solutione rationis primæ ostendimus. Posterius & ipsum elumbe: Quod si enim nativa subjecti dispositio, quam attulit secum ex utero, ab extrinsecâ causâ mutari poterit, cur non & accidentia illa post nativitatem impressa mutari deinceps possint? Concludimus igitur, ex hâc de temperamentorum ortu & effectu sententiâ pro Astrologis firmi nihil posse concludi.

Ad 5m. Negamus primò connexum. Quæ enim illa arguendi ratio? Rerum multarum rationes reddi ex causis inferioribus nequeunt: Ergò ad cœlestes est confugiendum. Anne verò quorum effectorum causæ à nobis è mundo hoc sublunari petitæ reddi nullæ possunt, propterea nullæ erunt? Quis tantæ unquam fiduciæ Philosophus exstitit qui omnium rerum sublunarium causas sublunares se scire jactavit? Quòd si ergò rerum plurimarum causæ sublunares plurimæ etiam acerrimæ Philosophorum indagini adhuc sunt occultæ, quid attinet ad astra evolare, & causas ubi non sunt indagare? Hæc enim Philosophiæ sanioris est labes & pestis, quâ ab Astrologicâ vanitate etiamnum gravissimè affligitur. Postquam enim vana illa ignavorum hominum mentes persuasio occupavit, *nil contingere in inferioribus hisce sine astrorum nutu*, veris rerum naturalium causis insuper habitis, ad evanida quædam & sterilia commenta, magno nisu, ceu profugi, plurimi è veræ Philosophiæ castris sunt delapsi, rebúsq; ipsis desertis umbras rerum sectati. Hactenus connexi examen. Sed & ipsa fortean possit negari assumtio. Vix enim quicquam eorum quæ inter homines geruntur est cujus principales saltem causæ solicitum & ingeniosum indagatorem fugiant, sive ad temperamentum eæ referantur, sive ad ipsam animam hominis, quam immediatè sæpenumero à DEO ad hoc vel illud flecti dubium non est; Sive denique ad educationem, occasionem, institutionem, consuetudinem & alia plurima, quæ ipsam quoq; naturam emendant aut corrumpunt. E. g. quæritur, *unde tam repentina Alexandri M. felicitas sit deducenda; è cœlóne an ex aliis causis?* Astrologum si consulas, inspectâ *Alexandri* geniturâ, stellis dubio procul pleraq; feret accepta. Si virum prudentem & sapientem, longè veriores & alias nominabit causas, nè semel quidem ad deliberationem vocatis astris. Etenim 1. considerabit *Alexandri* virtutes verè imperatorias, fortitudinem, liberalitatem, laborum tolerantiam, rei militaris peritiam & egregiam eruditionem; 2. Exercitum, quem nactus est sub Patre *Philippo* exercitatissimum & bellicosissimum; 3. Populorum quos superavit ignaviam & rei militaris imperitiam; 4. Fortunam, quæ aliud nihil erat nisi DEI decretum de *Alexandro* totius orbis Monarchâ constituendo; ut patet non ex eventu tantùm sed ex antiquissimis Prophetarum vaticiniis. Hæ veræ sunt felicitatis causæ, non siderum natalitiorum adspectus.

Ad 6m. Consequentiam negamus: Et adversarios hâc premimus instantiâ: Fatentur ipsi, ut docet *Picus Mirandulanus* lib 3. Contra Astrologos, c. 10. omnium astrorum influentias ad inferiora hæc non pertingere, eorum puta quæ minima sunt & *sextæ magnitudinis* dicuntur, imò præ tenuitate visum penitus effugiunt. Cúmq; ut iidem concedunt, calore suo & lumine ad nos non pertingant, nonne eâdem ratione frustrà plurima astra esse condita dicendum foret? Quòd si verò respondeant, & illa suos habere effectus, etiamsi nos lateant, vicissim & nos respondebimus, posse astrorum alios esse fines præter illos qui vel ab ipsis vel à nobis assignantur,

quamvis

quamvis ignoti ii sint, adeò ut frustrà esse condita minimè sint dicenda si vel maximè fines omnes non assequamur. Deinde attendant, quæso, quàm lubrica hæc sit consequentia; Astra plurima nec luce nec calore, nec, ut ipsi volunt, influxu agunt in hæc inferiora: Ergò frustrà sunt condita. Quasi verò omnia à Deo ideo sint facta ut vel lucendo vel calefaciendo vel deniq; influendo mundum hunc sublunarem mutent & moveant. Denique & hoc *Pici* responsum sibi habeant; *Cur, inquit, tot sidera sunt, si nobis Sol unus Lunáq; sufficiat? Hoc cœlesti naturæ conveniebat, hoc rerum ordo, hoc universi totius perfectio postulabat: Nec enim si omnia non illuminant, sequitur non alium indè nobis & usum & commoditatem esse posse.*

Ad 7m. Antecedens negamus. Quid enim hoc foret monstri, astra, quæ ad totius perfectionem & conservationem sunt condita, pestium, morborum, sterilitatum per se esse causas? Contingit equidem quandoque ut aer venenatis qualitatibus infectus & ab hominibus pecudibúsque haustus pestes & morbos ingeneret: At verò hanc cœlo injuriam absit faciamus, ut pestiferorum illorum habituum in id causas per se conjiciamus. Elementa sunt, aqua putà & terra, imò & alia mista plurima, è quibus computrescentibus sæpe præter naturæ institutum venenati generantur halitus, morborum & pestium materies, quæ si calore cœli quandoque fit agilior & intolerabilior, non agentis sed patientis id vitio adscribendum est. Falsissimum igitur & in cœlum iniquissimum Astrologorum est dogma quod certis Planetarum conjunctionibus vim pestes aliáque malorum genera excitandi & efficiendi attribuit. Nec errant aliter qui cœlo accepta hæc ferunt quàm qui corporis nostri morbos & vitia in ipsam regentem corpus naturæ potestatem referunt, cujus est illa curare non facere, sopire non excitare.

Sed quærat aliquis, Nonne ardores nimii sterilitatis quandoque causæ sunt? unde verò illi nisi ex astris? Respondeo, *Solem* (ad hunc enim solum æstatis calorem referimus) in se consideratum æquè semper esse calidum; nec enim hoc anno calidior est quàm præteritis fuit. Quòd si ergò in *Solis* solum ardorem sterilitatis conferenda causa foret, damnati sterilitate omnes essent anni, quia nullus est in quo de calore suo *Sol* quicquam remittat. Quæ enim vulgò scribunt de astrorum calidorum, humidorum, frigidorum, siccorum conjunctionibus, unde diversa annorum oriantur temperamenta, fabulæ sunt demonstratu impossibiles. Cur autem *Sol* calore suo, qui nunquam mutatur in se, eodem modo inferiora hæc non calefaciat, duæ potissimùm sunt causæ: 1. Sitûs diversitas; 2. Materiæ elementaris dispositio. Ob illam contingit ut hyems frigidior sit æstate, æstas calidior hyeme: Quò enim *Sol* à vertice nostro, ut in hyeme accidit, est remotior, eò redditur caloris vis inefficacior; quò eidem propinquior, ut in æstate fit, eò est efficacior. Ob istam evenit ut quò minùs resistunt elementa contrariis suis qualitatibus, humiditate puta & frigore, eò valentior sit *Solis* calor; quò verò magis obnituntur, eò imbecillior. Apparet hinc igitur *Solis* ardorem sterilitatis solam causam non esse, nec verò hunc in finem *Solem* esse creatum, sed accedere necessariò materiæ elementaris dispositiones, quæ habenas calori vel laxare vel adstringere valet: unde confestim & illud resultat, Non posse ex solius *Solis* vel alterius cujuscunque astri contemplatione futuram prædici sterilitatem, cùm potissimum ejus momentum in materiæ dispositione resideat; quod de morborum quoque calidiorum prædictionibus intelectum volumus. Hactenus ergò antecedens negatum; unde & consequentiam rationis, si maximè antecedens concedatur, malam esse colligimus. Nam si vel maximè des, gigni ab astris pestes & alia morborum genera, sterilitatem item aliásq; publicas calamitates, tamen ex astrorum contemplatione prædici ea certò posse non sequetur; cùm astra sola hæc nequeant efficere, nisi materiæ consentiat dispositio: quam cùm prævidere Astrologi nequeant, vanitates suarum prædictionum ipsi confiteantur necesse est.

Ad 8m. Consequentiam negamus. Quid enim hoc consequentiæ? Ex variis quibusdam signis in nubibus pro variâ ipsarum dispositione repræsentatis futuræ pluviæ vel serenitates prædici possunt: Ergò ex astrorum inspectione prævideri quoque possunt quæcunq; in hoc mundo sublunari sunt eventura, sive à causis pendeant naturalibus sive à voluntariis. Ratio igitur negatæ consequentiæ hæc est; Varii nubium colores signa sunt futuræ tempestatis vel serenitatis, quia ad tempestates excitandas síntne aptæ vel ineptæ nubes significant; unde è signis hisce probabilibus prædictio sæpe evadit vera, miniméq; prohibetur: Astra verò in se nec causæ sunt nec signa plerorumq; eorum quæ vaticinantur Astrologi, eorum, inquam, quæ hominum mores, peregrinationes, conjugia, fortunas, vitam & mortem concernunt: Ut igitur illi è veris & naturalibus signis futura prædicentes sunt audiendi, sic isti è falsis causis signísque pleraque mentientes rejiciendi.

Ad 9m. Negamus primò consequentiam Propositionis. Nec enim si Astrologorum prædictionibus eventus sæpe respondet, divinatricis id Astrologiæ veritatem firmitatémque confirmat. Quæ enim ars tam anilis, superstitiosa & impia, quæ vera eo-

 dem

dem argumento comprobari non possit? Nonne divinationibus è sacrificiis, ex avium volatu & garritu, è cadaveribus, è pelvibus, è speculis, crystallis, digitis; unguibus, aquâ, aere, terrâ, igne, fumo, vino, hordeo, farinâ, piscibus, &c. eventus respondet sæpe? Verásne ergò divinationum hasce species affirmabimus? Sanè eâdem planè probandi viâ. Si enim ex eventu res probanda, uti probant, quid causæ tandem fuerit cur omnes hasce divinationes in verarum censum non admittamus? At falsas eas esse vanas & impias dicunt. Nos verò ipsorum usi argumento contrarium evincimus, cùm haud raró evenerit olim quod vates isti prænunciaverunt. Apparet igitur connexi morbus.

Sed quærenti forsan causas cur vera sæpenumero prædicant Astologi, si veritatis firmitatísque nihil insit arti, hasce cum doctis nonnullis damus: 1. Casu quandoq; in veritatem incidunt. Nec enim mirum sæpius mentientem unam aliquando veritatem proferre: Sed hoc mirum cum *Agrippâ*, nobis meritò accidit, *quòd cum in cæteris hominibus uno mendacio tam suspecta fides reddatur dicentis ut omnia reliqua vera obscurentur, Contrà verò in his mendaciorum magistris una fortuita veritas etiam publicis mendaciis fidem faciat. Nimirum accidit quod de Apollinis templo quidam dixit, Ut bene dicta memoriter celebrentur, errata nemo recordetur.*

2. *Augustino* teste lib. 5. De Civit. DEI, cap. 7. prædictionum harum veritas provenit quandoq; ex pacto & societate quam inivit Astrologus cum Dæmone; vel ex occulto ejus afflatu vel instinctu, quo fit ut nescientes etiam homines ad divinandum instigentur. Sed & hîc quærat aliquis haud immeritò, unde futura præsciat Satan, cùm solius DEI prærogativa hæc esse videatur. *Resp.* Duobus modis futura prægnoscuntur, aut ex causis & signis antecedentibus, aut in se ipsis: Posterior est DEI; Prior creaturis quoque communis. Futura igitur, ut ex *Augustino* docet *Cælius Rhodiginus* lib 2. Lect. antiq. cap. 14. à dæmonibus sciri possunt quinque ferè modis, qui tamen omnes ad unum de quo diximus referri possunt: 1. Quia ex incomparabili pernicitate, quâ momento ferè totum peragrant orbem, cœlum & terram, multa in causis suis futura vident longè antè quàm tardis nostris & terrenis illa objiciantur sensibus. 2. Quia perpetuæ vitæ beneficio insigni rerum experientiâ pollent, quâ destituti nos ob vitam momentaneam futura præsagire minùs valemus. 3. Quia nunciant nonnunquam quæ facturi sunt ipsi, permittente DEO. 4. Quia exactiùs peritiúsque naturalem signorum rationem observant quàm nos. 5. Quia animorum quoq; conceptus ex indiciis in externo corpore apparentibus astutè deprehendunt. Dæmonum igitur instinctu plurimos veterum Astrologorum futura verè prædixisse minimè dubium est, cùm vanitatis hujus princeps *Hali* expressè dicat, *sine Dæmonis instinctu in Astrologicis judiciis veridicum neminem esse posse.*

3. Divinant quandoq; Astrologi futura & occulto Divinæ providentiæ dispositione. Punit namq; Deus credulam hominum superstitionē ipsis illis malis quæ quandoq; prædicuntur, propterea quòd ventura cupidè sint sciscitati, & malorum suorum causas astra crediderint: Quin & errorum efficaciâ perversas hominum mentes DEUS punit, útq; perniciosissimis errorum laqueis magìs magísque implicentur, patitur evenire nonnunquam ea quæ Astrologi prædixerunt. Insignis hanc in sententiam locus est, *Jes.* lxvi. 4. *Unde & ego eligam illusiones eorum, & quæ timebant adducam eis.* & Prov. x, 24. *Quod timet impius, veniet super eum:* & Deut. xiii. 1, 2, 3. *Si surrexit in medio tui Propheta vel somnians somnium, & dederit tibi signum vel portentum, & venerit signum & portentum quod locutus est tibi, dicendo, Eamus post Deos alienos, quos non nosti, & colamus eos; non obedies verbis Prophetæ illius vel somnianti somnium illud, quia tentat Dominus DEUS vester vos, ut sciat an diligatis Dominum DEUM vestrum totô corde vestro & totâ animâ vestrâ.*

4. Quia divinatio haud raró proficiscitur à singulari sagacis ingenii solertiâ & multiplici rerum humanarum experientiâ, inspectis corporum affectionibus, studiis, exercitationibus, familiaritatibus, denique virtutibus & vitiis: Ità igitur vates isti multa conjiciunt terram potiùs quàm cœlum intuentes. Adde quòd generaliter plurima enuncient, quæ non possunt non ferè evenire, ambagiosè multa, more oraculorum, aliquid semper excipientes, quo possit illud quod est prædictum vel minui, vel augeri, vel impediri, ità ut utcunque res cadat vera videantur prædixisse.

5. Veram sæpe divinationem efficit stulta consulentium credulitas, quæ homini ingenerat duos potentissimos affectus, Spem & metum, quibus ad prædictos eventus sæpe perducitur. Spes enim & ardens desiderium incitat hominem ut opibus viribúsq; totis inhiet promissis bonis; hinc voti sæpe fit compos. Contrà metus cunctantem & hæsitantem efficit; unde contingit ut dubitanter negotia adeundo & timidè persequendo facillimè quovis impedimento absterreatur, & in pronunciata mala delabatur. Quantùm verò futuri boni spes ad consequendum id faciat, egregio docet exemplo *Livius*. Cum enim auspicia secretò inspecta infaustū belli exitum Romano exercitui minarentur, auspices & duces, auspiciis in contrariam partem versis; fausta omnia & triumphalia portendi à diis & promitti mentiebantur. Quo mendacio utiliter decepti milites alacriter

prælium

prælium inerunt, fortiter pugnarunt, & hostes, quos auguria victores fore præmonstrabant, spe contrarii augurii animati feliciter vicerunt.

Hactenus ergò negata consequentia propositionis. Sed & assumtio falsa est. Quòd si enim falsa Astrologorum effata cum veris comparentur, vix millesimam hæc illorum partem æquabunt. Nec virium quicquam habet assumtionis probatio: Collegit enim *Ranzovius* ex innumerâ mendaciorum turbâ vera quædam, ex quibus Astrologicæ divinationi aliquid autoritatis accedere posse existimabat. Nec verò & ipsa illa vera effata ex solidis artis fundamentis profluxerunt, sed aliis ex causis, quas modò recensuimus. Facit huc egregia illa *Agrippæ* sententia; *Quòd si cum prognosticis illorum fortuna coincidat, ut inter tot ambigua unum aut alterum verum evenerit, mirum quantùm cristas efferunt, quàm id insolentissimè prædicant. Quòd si assiduè mentiuntur, convincuntur mendacii, id tunc excusant blasphemiâ, vel mendacium mendacio tegunt, inquientes sapientē dominari astris, cùm revera nec astra sapienti, nec sapiens astris, sed utrisq; dominetur Deus. Aut aiunt ineptitudinē recipientis cœlestibus influxibus obstitisse, ulteriorem autem fidem requirentibus irascuntur.* Quin ergò tale in ipsos telum retorquemus; Quorum prædictiones factæ juxta artis præcepta pleræq; sunt falsæ, eorum ars vana, inanis & fallax est: Atqui Astrologorum prædictiones factæ juxta artis præcepta pleræque sunt falsæ: Ergò ars ipsorum vana, inanis & fallax est. In Astrologos quadrat quod de melancholicis pronunciat *Aristoteles*; *Sæpe*, inquit, *divinant, quia semper loquuntur: Si pauca dicerent, nunquam divinarent.* Ità mirùm non est ab Astrologis quandoque vera dici, quià multa dicunt: qui si pauca dicerent, fortè nunquam divinarent. *Patitur*, inquit *Seneca* de Astrologis, *Mercurius eos aliquando verum dicere. Omnibus mensibus, omnibus annis Mathematici Claudium efferebant ut mortuum, & vixit tamen diutissimè.*

Ad 10^m. Scripturæ loca adducuntur, ad quæ sigillatim est respondendum.

Primus locus depromitur ex Gen. i. 14. ubi astra dicuntur esse condita *in signa.* Hic locus ut in fronte sacrarum literarum est positus, ità mirificè afficit Astrologos. Astra igitur cùm in signa condita esse legunt, subitò ea signa interpretantur futurorum omnium eventuum, naturalium, voluntariorum, contingentium, necessariorum. Sciendum verò tot ferè loci hujus adferri interpretationes quot in eum incidunt interpretes: unde conjectu facillimum, asylum quod Astrologicæ divinationi in hoc loco fixerunt, imbecille admodum & invalidum esse. Quæ verò illi de futurorum omnium eventuum signis garriunt, tantum abest ut Scripturæ sint consentanea, ut manifestè ei sint contraria: Edictum enim Scripturæ severum est, *A signis cœli nolite metuere.* Ex hoc loco quæ eduxerimus corullaria videatur suo loco. Porrò varias loci hujus interpretationes qui scire desiderat, consulat *Pererium* Disp. in Gen. tom. 1. lib. 2. q. 10. de astris.

Sed quarum ergò rerum, inquis, signa dicuntur stellæ?

Resp. 1. *Temporum*, quæ pro vario ad nos accessu & recessu vel mutant vel mutata aut mutanda significant. Ità *Sol* anni tempestates designat, quas motu suo, lumine & calore efficit (quò enim longiùs à nobis discedit, eò minùs calefacit, autumnúmq; & hyemem inducit; quò propriùs accedit, eò magis calefacit, vérque & æstatem adducit. Ità supra horizontem elevatus diem, infra eum depressus noctem efficit. Idem in mensium constitutione *Luna* facit. Reliquæ verò stellæ etsi fortè tempestates vi suâ immutare non valent, cùm tamen certis in cœlo & inerrantibus motibus moveantur, mutatas vel mutandas à *Sole* significant, quia iis temporibus quibus à *Sole* mutationes fieri solent oriuntur vel occidunt. Sic antiqui Græci veris finem & æstatis initium sumserunt ab ortu *Vergiliarum*: mediæ æstatis signum erat *Caniculæ* ortus: Autumnum definiebant ab ortu *Arcturi* ad occasum *Vergiliarum.*

2. *Actionum multarum civilium*, ut arationis, occationis, seminationis, insitionis, pastinationis, putationis, pampinationis, &c. quas demonstrant opportunitates, non efficiunt: Itaque occasu suo & ortu indices sunt temporum actionibus hisce idoneorum, uti ex *Plinio*, *Hesiodo*, & *Virgilio* est videre.

3. *Sapientiæ, potentiæ & bonitatis Divinæ*: ut homines intuendo eas, cogitent de DEO, ipsúmq; rerum omnium opificem venerentur, sapientiámq; ex ordinatissimo innumerabilium stellarum & inerranti cursu metiantur. Hoc sensu quoq; *gloriam Dei* dicuntur *enarrare*. Hinc nonnulli *servitutis signa* esse volunt, eò quòd motus suos non pro voluntate propriâ sed pro DEI imperio efficiant.

4. *Didactica* quoque sunt signa. Monemur enim homines nos de stadio vocationis nostræ constanti lege & pede, astrorum instar, decurrendo, nunquam exorbitando vel spontè deficiendo.

Atque significationes quidem stellarum hæ sunt perpetuæ & ordinariæ. Extraordinaria etiam *iræ* vel *gratiæ* Divinæ leguntur fuisse signa: *Gratiæ*, ut *Solis* & *Lunæ* statio, Jos. x. 12. *Iræ*, ut *Solis* inusitata obscuratio tempore passionis Dominicæ. Hæc de primo loco.

Secundus locus adducitur ex Jes. xxxiv. 4. *Complicabuntur cœli sicut liber*: Ergò, inquiunt, naturæ liber cœlum est, in quo omnes futuri eventus sunt descripti, è quo aperto legi omnes possunt. Sanè in

re seriâ nugas agere si hoc non est, quid tandem erit? Ideóne verò quia libri instar cœlum complicabitur, liber est, & libri officio fungitur? & si liber, ideóne omnes in eo eventus futuri descripti? & si descripti, legíne statim a nobis poterunt? Sed variis variorum interpretum sententiis missis, quas *Pererius* lib. 3. Adversùs artes fallaces, cap. 4. §. 22. collegit, genuinum loci hujus sensum pandimus. Propheta ostendit locutione tropicâ horrendum iræ Divinæ in gentes exercitium, horrendum adeò, ut præ metu & pavore ipsæ etiam stellæ de cœlo decidere & expansum cœli libri instar explicatum convolvi mortalibus videatur. Vel Metaphorica est locutio: Ut enim pavore occupati omnia membra contrahunt, sic ipsum quoque cœlum, urente ultionis Divinæ flammâ, præ metu quasi se contrahere & complicare videbitur. Sed cur libri instar cœli dicuntur complicari? Haud equidem quòd idem cœli & libri sit usus, útque in hoc præterita, sic in illo futura describantur, sed ob similitudinem formæ externæ: Erant enim olim libri unius duntaxat folii seu membranæ oblongæ, quæ circa cylindrum aut ligneum axem complicabatur circumvoluta, ut lintea tela circa radium textorium. Cùm igitur ipsum quoque cœlum pellis instar sit expansum, idem quoque veluti liber explicatus convolvi & complicari dicitur. Videant jam Astrologi num quid in hoc loco præsidii ad divinationem suam ab interitu vindicandam inveniant.

Tertius locus ex Psal. xxii. 31. ubi cœli *justitiam Dei* dicuntur *enarrare*. Cui similis Psal. xix. occurrit, *Cœli enarrant gloriam Dei.* Sed miseri Theologi qui Scripturas nonnisi falsè interpretari vel norunt vel volunt. Audiant igitur quomodo cœli gloriam Dei & justitiam enarrent: Materies sunt gloriæ Divinæ, & deprædicandæ ejus occasionem hominibus cœlestia illa corpora mole tam magna, luce tam splendida, calore tam ardentia, motu tam velocia, distantiâ tum ardua, numero tam multa, ordinis denique observantissima contemplantibus præbent. Quis enim sapientem Architectum non judicet, quem sapienter adeò omnia disposuisse, quem suam cuique lucem, suam cuique molem, suum cuiq; cursum ex usu naturæ admetitum videt? Quis potentem non prædicet, quem immensa illa corpora creasse & liquidissimi aeris cancellis circumscripsisse, denique in hunc usque diem conservâsse intelligit? Ecquod hîc divinatricis Astrologiæ patrocinium?

Quartus & ultimus locus est Judic. v. 20. ubi *de cœlo* dicuntur *pugnâsse stellæ cum Siserâ*: Ergò, inquiunt nostri vates, astra *Sisaræ* cladem intulerunt. Sed & locus hic quantumvis difficilior divinationem ex astris non confirmat: Ut enim *Vallesius* c. 21. Sacræ Philosophiæ eum interpretatur, per *stellas* intelliguntur Angeli, qui populum Dei adversùs impios Cananæos juverunt: dicuntur verò *manere in ordine suo*, quòd suo quisque est ordine in cœlesti illâ hierarchiâ: *cursus* Angelorum est assidua illa hominum piorum custodia & gubernatio. Interpretationem hanc ille approbat ex Apoc. xii. ubi similiter per *stellas* intelliguntur Angeli; *Cauda Draconis trahebat tertiam partem stellarum, & misit eas in terram.* Explicationem hanc probabilem fortè possit reddere, quod capite antecedenti 4. v. 14. ex versione Paraphrastæ Chaldaici expressè, dicatur *Angelus Domini prosperâsse cum iis*, hoc est, Hebræos contra Cananæos defendisse; uti olim exercitus *Sennacheribi* ab Angelo unâ nocte est cæsus. Quòd si cui *Vallesii* hæc interpretatio minùs arrideat, acquiescat illâ communi Doctorum nostrorum sententiâ, qui de cœlo grandinibus, tonitruis, fulminibus, ventis, &c. contra Cananæos cœlitus pugnatum sentiunt; quod & stellis adscribitur; quarum in excitandâ meteororum horum materiâ & variè pro caloris vel excessu vel defectu disponendâ vis magna esse creditur; Deo præsertim extra ordinem itá jubente. Confirmat mirificè interpretationem hanc *Josephus* lib. 5. Antiq. Judaicar. c. 6. ubi de eodem hoc prælio faciens verba, *Magnam vim*, inquit, *tempestatis & grandinis in adversariorum oculos cœlitus fuisse dejectam, quâ in prælio Cananæi sic impediti fuerint, ut sese tueri non valuerint: Idcirco miserè cædebantur, cùm Judæos illa calamitas nihil prorsus læderet.* Hic tertiæ Sectionis Contemplationum nostrarum Physicarum, De corporibus cœlestibus finis esto.

Tibi, magne DEUS, cœli & terræ Creatori laus, honos & gloria in omne ævum. Ex humili hoc & terreno habitaculo ad sublimes & cœlestes tuas mansiones ardentibus votis adspiramus. Ad hanc metam si Mundi nos odia expulerint, næ felix hoc nostrum exsilium, quod ad patriam nos deducet; infelices autem Mundi labores, quibus & desideratissimæ patriæ perennis felicitas amittitur, & tristissimi exsilii æterna calamitas accersitur.

FINIS.

possintne co..
candida, & ...
Hæc enim ne
lterum altero:
& quod candi
omnia valea
tur, aut aliud
generum, quo
specie differen
sæ differentiæ
iecta sunt, d
vnum ab alter
& magnitud
itē magnitud
n sit in homon
vnum ab alter
am illud etian
ni subiecta su
corpore inest
lifferentiæ: i
iod ad compa
lor variis mo
lifferentiæ. P
(homo enir
itur, cùm s
igenter
n in s
pr

